



Programme Interreg V-A France-Italie ALCOTRA 2014-2020

Plan intégré thématique (PITEM) “RISK”

“Résilience, Information, Sensibilisation et Communication aux Citoyens”

Objectif Spécifique 2.2 «Augmenter la résilience des territoires ALCOTRA plus exposés aux risques»

Projet n.5 “RISK-ACT”

Actions exemplaires de résilience des territoires transfrontaliers pour faire face aux risques naturels en montagne

Description Technique Détaillée (DTD)

1. INTRODUCTION

La population de la zone de coopération ALCOTRA est de 5.704.362 habitants (donnée concernant l'année 2011). L'évolution démographique va vers un vieillissement progressif de la population. Le territoire ALCOTRA est contrasté en termes d'activités productives et de caractéristiques naturelles : c'est pourquoi les niveaux de développement économique sont différents d'une zone à l'autre. L'innovation tend à être faible dans les contextes ruraux et marginaux, alors qu'elle s'avère plus marquée dans les grands pôles urbains et à leurs alentours. De nombreuses zones – aussi bien à la montagne qu'à la mer – sont vouées au tourisme de masse, avec des impacts négatifs sur les territoires les plus fragiles.

Les régions transfrontalières des Alpes occidentales partagent une richesse extraordinaire et une grande diversité de milieux naturels et d'espèces, à partir des zones côtières de la Ligurie et de la Côte d'Azur jusqu'aux 4810 mètres du Mont Blanc. Les reliefs et les nombreux microclimats ont favorisé le développement d'écosystèmes très variés. La zone se caractérise par un contexte paysager d'une grande beauté, également grâce à un patrimoine historique, artistique et architectural extrêmement intéressant. Alliées à la grande extension des aires naturelles et protégées, ces caractéristiques rendent ce territoire très attractif au point de vue touristique. Malgré de forts déséquilibres internes, la bonne qualité des ressources environnementales (eau, air, etc.) est accompagnée d'une fragilité marquée du territoire exposé aux risques naturels et technologiques, ainsi qu'aux effets du changement climatique. En effet, la diversité de milieux décrite ci-dessus détermine des problèmes liés au changement climatique très différents suivant, justement, le type de territoire : les zones montagnardes sont caractérisées par des phénomènes de retrait des glaciers, de déséquilibre hydrogéologique et d'érosion du sol, les zones de colline principalement par des déséquilibres et par une exposition croissante aux incendies et les zones en bord de mer par des inondations, ainsi que – à long terme – par des phénomènes d'érosion côtière. Ce territoire se présente donc à la fois comme attractif et fragile, chargé de contrastes.

Ces régions ne partagent pas que des risques : elles possèdent également un atout, un vaste patrimoine de connaissances et d'expériences de travail en commun, qui est le fruit de plus de vingt ans de coopération transfrontalière.

De nombreuses institutions publiques des territoires alpins partagent le même besoin de mettre en valeur les résultats des recherches et expériences déjà réalisées, pour aboutir à des applications concrètes au bénéfice des populations. De plus, il est nécessaire de déterminer ensemble les axes d'amélioration prioritaires et de programmer de façon coordonnée les nouvelles actions à effectuer, avec une coordination d'envergure en termes d'extension territoriale et de mise en commun du potentiel scientifique et technique disponible pour réaliser des expériences et des actions innovantes toujours plus efficaces.

Le projet PITEM RISK naît donc de la volonté d'unir deux réseaux transfrontaliers sur le territoire Alcotra, ayant une expérience consolidée : le réseau de gestion des risques naturels et le réseau de gestion des situations d'urgence. Dès le départ, ce nouveau partenariat a eu l'objectif ambitieux de considérer le territoire Alcotra comme un seul vaste laboratoire d'action, pour mettre en œuvre des solutions conjointes en mesure d'augmenter la résilience des territoires les plus exposés aux risques, entre autres par le biais de la réalisation d'interventions innovantes de communication et d'éducation en mesure de concerner directement la population. Dans ce contexte territorial, les méthodologies et les outils transfrontaliers les plus significatifs seront testés, à l'intérieur de zones-pilotes déterminées ; de plus, le réseau des services utilisés par les différents acteurs responsables sur le territoire Alcotra sera renforcé, en encourageant l'interopérabilité des données.

Au cours des programmes précédents, les régions transfrontalières des Alpes occidentales ont constitué des réseaux transfrontaliers consolidés en matière de risques, qui ont abouti à la création d'une plateforme interrégionale d'échange d'expériences, de mise en valeur des informations et de réflexion stratégique partagée en matière de risques naturels (réseau né avec le projet PRINAT), ainsi que d'un réseau de gestion des situations d'urgence (sapeurs pompiers et réseaux appartenant à différents projets de coopération, comme PRODIGE), intégré dans les systèmes respectifs de protection civile à l'échelon national et à l'échelon régional.

Le réseau en matière de risques naturels a abouti avec le projet stratégique "RiskNat" (2009-2012), suite à de nombreuses années de coopération transfrontalière dans ce domaine. La longue période d'échanges et d'expériences a permis à la communauté technique et de gestion transfrontalière d'apprendre à se connaître et d'affronter un grand nombre de problèmes concernant la prévention des risques naturels dans les territoires alpins de montagne. Le réseau technique-institutionnel de RiskNat a consenti d'affronter un très large éventail de thèmes (scientifiques, techniques, administratifs, juridiques et normatifs, etc.), avec la valeur ajoutée d'un pilotage politique d'orientation stratégique qui a permis d'harmoniser les directions futures d'intervention. L'importance et la variété de ce réseau transfrontalier, alliées à la quantité et à la qualité des échanges qui ont eu lieu, se sont avérées très positives dans le domaine de l'espace transfrontalier, de façon pleinement cohérente avec la perspective de renforcement de l'identité européenne.

C'est dans ce cadre que s'inscrit de façon tout à fait cohérente la collaboration concrète qui existe depuis longtemps entre les forces transfrontalières responsables des interventions sur le territoire Alcotra pour protéger aussi bien les habitants que les touristes. La capacité d'intervention transfrontalière se concrétise par des actes de planification conjointe Italie - France (le Plan Binational pour le Tunnel du Fréjus, par exemple), par la présence de risques territorialement problématiques et significatifs (certains barrages à la frontière), par les interventions qui ont eu lieu lors de situations d'urgence nationales où des unités de personnel sont entrées en action en territoire transfrontalier, au-delà de la frontière de leur compétence (inondation de l'an 2000 en Vallée d'Aoste), ainsi que par les manœuvres d'exercice périodiques sur le terrain qui sont effectuées de façon conjointe.

Le projet a comme objectif d'améliorer cette capacité d'action par-delà les frontières sur le territoire Alcotra, de prévoir des actions de formation conjointes et de surmonter certaines difficultés opérationnelles qui existent encore. La collaboration entre les opérateurs de protection civile italiens et français s'est consolidée avec la réalisation des projets de coopération PRODIGE, PICRIT FORTRESS, axés sur la gestion des crises et la résilience des territoires.

Les nombreuses activités conduites par les deux réseaux transfrontaliers (projets FORMARISC, FORTRESS, PICRIT, stratégique RiskNat, RiskNET, PRODIGE, etc.) ont eu des retombées importantes, avec des impacts positifs sur le territoire ALCOTRA, bien que certains points critiques, qui feront l'objet d'interventions dans le cadre du PITEM RISK, demeurent à résoudre.

La volonté de capitaliser les résultats que les deux partenariats ont obtenus au cours de plusieurs années de coopération transfrontalière a mis en évidence la nécessité de réaliser un parcours commun qui, sous une coordination unique, fasse confluer les expériences techniques et de gestion avec les expériences plus purement opérationnelles, visant la gestion des situations d'urgence au moment des événements. C'est pour cela qu'il est important, pour l'avenir de la coopération transfrontalière dans le domaine des risques, de tirer tous les enseignements utiles des expériences précédentes, afin de consolider, d'uniformiser et de développer encore davantage les progrès réalisés pour surmonter ensemble les limites ou les difficultés rencontrées.

Vu les ressources financières limitées à consacrer à la gestion et à la prévention des risques, le PITEM représente donc une grande opportunité pour le territoire Alcotra, pour tester de nouvelles modalités d'intervention dans le but de répondre, aussi, aux risques émergents, par le biais de technologies innovantes (ex. communication sur les réseaux sociaux, simulation en réalité virtuelle, partage de base de données existantes, etc.) en mesure d'accroître l'efficacité de la gestion des risques et des situations d'urgence. Pour ce faire, il faudra réaliser des parcours ciblés de communication - destinés au grand public et visant à rendre les citoyens actifs dans les choix concernant le territoire - ainsi que des actions d'éducation et de formation de tous les acteurs impliqués, dans l'optique de réduire les temps d'intervention et, par conséquent, les temps de réponse d'un territoire lors d'une catastrophe, en augmentant sa résilience.

Ainsi, les activités entreprises dans le cadre du PITEM RISK naissent, d'une part, de la nécessité de contraster la fragilité des territoires, qui, exposés aux risques liés aux effets du changement climatique, subissent une baisse du tourisme et l'abandon progressif du territoire, en termes de population et d'entreprises et, d'autre part, de la volonté de répondre de manière satisfaisante à un intérêt général croissant de la population, qui demande à être informée, notamment au moyen d'outils innovants pour les plus jeunes, et à jouer un rôle toujours plus actif et déterminant dans les choix effectués sur son propre territoire, tout particulièrement pour ce qui est des actions communes, liées à la rédaction des plans de protection civile à l'échelon municipal.

De plus, ces interventions sont finalisées à surmonter certaines limites qui existent sur le territoire transfrontalier, mise en évidence au cours des expériences précédentes de coopération transfrontalière, comme par exemple la fragmentation des compétences institutionnelles et le fait que les données ne sont pas à la disposition de tous les acteurs impliqués dans la gestion des situations d'urgence. Tout cela aboutit, en effet, à des failles techniques et opérationnelles évidentes dans la gouvernance territoriale, avec des retombées graves et des retards dans la gestion des crises et des situations d'urgence sur le territoire transfrontalier.

Enfin, la faible perception des effets que le changement climatique a sur la vie quotidienne démontre qu'il est indispensable d'accroître la sensibilité et la culture des citoyens et des administrateurs publics, entre autres dans une optique visant à encourager une culture transfrontalière du territoire plus forte et à souligner sa valeur en tant que bien commun à entretenir et à préserver pour les générations futures.

En particulier, le projet « RISK-ACT » vise à l'application des produits issus des projets COM, GEST et FOR sur des cas pilotes du territoire transfrontalier. Ils seront mis en œuvre les stratégies de gestion du territoire et de gestion des urgences pour faire face aux risques naturels et ils seront testés des approches innovantes de communication et de formation à destination des populations et des techniciens. La réalisation de ces activités permettra de mettre en œuvre la stratégie du PITEM RISK directement sur les territoires transfrontaliers avec des conséquences évidentes en termes d'augmentation de la résilience de la population, afin de répondre aux besoins réels du territoire.

Ils seront également réalisés et testés des outils innovants de communication des risques adressés à la population afin de les rendre toujours plus efficaces. La mise en œuvre des activités prévues dans le projet donnera lieu à un système intégré de communication pour les situations d'urgence, partagé à travers les frontières et la promotion au niveau de la citoyenneté, pour une réponse rapide de la population pour mettre en pratique des conduites vertueuses et conscientes.

Enfin, un réseau transfrontalier de formation et d'éducation sur les risques naturels est prévu dans « RISK-ACT ». Ceci, en particulier, reliera les centres de formation créés dans le projet FOR et permettra de réaliser un réseau transfrontalier de formation des opérateurs.

2. Les partenaires du projet “RISK-ACT”

Région Autonome Vallée d’Aoste (Chef de file du projet RISK-ACT)

Le Département programmation, ressources hydriques et territoire coordonne au sein de l’Administration régionale les différentes structures chargées de la gestion du territoire dans les différents domaines liés aux risques naturels (inondations, éboulements, avalanches, coulées de débris, activité sismique, ...). De plus, les structures régionales impliquées dans le projet, comme le Département de la protection civile et les sapeurs pompiers, avec le Centre fonctionnel régional, ont des compétences techniques et thématiques pertinentes par rapport au projet.

Les structures de direction impliquées dans le projet PITEM effectuent notamment les activités suivantes :

- suivi des relations avec les Ministères, les institutions nationales et internationales, les organisations et les sujets externes par rapport à l’Administration, pour ce qui est des risques affrontés dans le cadre du PITEM;
- coordination des activités liées à la défense du territoire des risques hydrogéologiques et à la gestion rationnelle des ressources hydriques et suivi de la programmation de la planification de secteur ;
- coordination de la gestion du Système d’information territoriale régionale pour les thèmes concernant l’utilisation des ressources hydriques et la défense du territoire des risques hydrogéologiques ;
- proposition de la réalisation d’initiatives de formation et d’information spécifiques, puis suivi de leur mise en œuvre, pour la diffusion des données concernant les secteurs de compétence ;
- réalisation des formalités, des études et des produits nécessaires pour élaborer la prévision des effets au sol des conditions météo défavorables, avec la collaboration des structures régionales compétentes ;
- en cas de calamité, le monitoring de la situation 24h/24 en cours d’événement et pour toute sa durée.

Au point de vue de la gestion et de l’administration, les Structures du Département programmation, ressources hydriques et territoire – entre autres grâce aux expériences précédentes, notamment à la gestion en tant que Chef de file du projet stratégique RISKNAT (Programmation 2007-2013) – est en mesure d’assurer le bon résultat de l’opération et la coordination d’un partenariat si varié et étendu.

En ce qui concerne les projets de Coopération territoriale, le Département possède une expérience désormais consolidée de coordination et de gestion, technique et administrative, sur les projets, à l’échelon aussi bien transfrontalier que transnational.

Notamment :

- Programmation 2014-2020, Programme Italie-France Alcotra, les Structures du Département sont Chef de file du Projet ART_UP_WEB, RISVAL et RISBA ;
- Programmation 2014-2020, Programme Espace Alpin, les Structures du Département sont partenaires du Projet LINK4SOILS ;
- Programmation 2007-2013, Programme Italie-France Alcotra, les Structures du Département ont été Chef de file des projets simples n. RISE, DYNAVAL, MAP³, CASSAT, RISKNET, partenaire des projets RESBA et MASSA. De plus, comme cela a déjà été dit, le Département a été Chef de file du projet stratégique RISKNAT, dans le cadre duquel ont été réalisées des activités concernant les inondations, les éboulements, les avalanches, les coulées de débris, l’activité sismique ;
- Programmation 2007-2013, Programme Italie-Suisse, le Département a été partenaire du Projet Stratégique STRADA et Chef de file des projets CAPVAL et SORGENTI ;

- Programmation 2007-2013, Programme Espace Alpin, le Département a été partenaire des projets TRANSALPE et START_IT_UP ;
- Programmation 2000-2006, Programme Italie-France Alcotra, le Département a été chef de file de projets tels que RISKYDROGEO n° 179 (ex 46), ROCKSLIDETEC n° 023, partenaire dans le projet Sécurité en montagne n° 125 ;
- Programmation 2000-2006, Programme Espace Alpin, le Département a été partenaire du projet SISMOVALP.

Sujet délégué de la Région Autonome Vallée d'Aoste (FMS) :

Fondation Montagne sûre (FMS)

La Fondation Montagne sûre a été fondée par la loi n° 9 du 24 juin 2002 de la Région Autonome Vallée d'Aoste. Les organismes fondateurs sont la Région Autonome, la Commune de Courmayeur, le Secours Alpin Valdôtain et l'Union Valdôtaine des Guides de Haute Montagne.

La Fondation poursuit les objectifs suivants :

- étude des phénomènes climatiques et météorologiques ;
- étude des phénomènes naturels qui conditionnent la vie à la montagne ;
- analyse du risque hydrogéologique ;
- mise en valeur des activités humaines visant à limiter le dépeuplement de la montagne ;
- développement de la sécurité en montagne ;
- étude des problèmes liés au secours en montagne ;
- mise en valeur de l'alpinisme et de la randonnée ;
- gestion du centre Villa Cameron (Lieu-dit Villard de La Palud - Courmayeur - siège opérationnel de la Fondation).

Membres : la Région Autonome de la Vallée d'Aoste, la Commune de Courmayeur, le Secours Alpin Valdôtain et l'Union Valdôtaine des Guides de Haute Montagne, l'Unité sanitaire locale de la Vallée d'Aoste (depuis le 1^{er} janvier 2010).

La Fondation Montagne sûre poursuit ses objectifs institutionnels en oeuvrant prioritairement comme *Centre opérationnel et de recherche appliquée sur le territoire de haute montagne*, dans les secteurs des risques naturels, de la sécurité en montagne, de la neige et des avalanches, de la glaciologie, du développement durable.

L'activité de recherche est complétée par le développement de la part de la Fondation d'interventions synergiques comme :

- a. *Centre de documentation sur la haute montagne*, une référence pour l'information sur le territoire valdôtain de haute montagne;
- b. *Centre de formation spécialisée* sur les thèmes de la sécurité en montagne, des risques naturels et du milieu alpin.

La Fondation Montagne sûre est *inscrite au registre public des Organismes accrédités* pour les deux macrotypologies suivantes :

- ⇒ formation continue et permanente ;
- ⇒ formation supérieure.

La Fondation est au centre d'un réseau transfrontalier sur les risques naturels et la sécurité en montagne, constitué de relations avec les organismes de recherche alpins, ainsi que de projets opérationnels financés par l'Union européenne. Ce réseau met également en œuvre des approfondissements techniques et des événements de communication destinés au grand public.

Pour tout complément d'information : www.fondazionemontagnasicura.org

Région Piémont

Le Piémont est une région de la République italienne à autonomie ordinaire ; son fonctionnement juridique et administratif commence en 1970 (1) en application de la Constitution (art. 131) de l'année 1948.

L'organe exécutif de la Région est le Conseil régional, composé par le Président du Conseil et par les adjoints. Le Conseil régional est l'assemblée législative de la région. Il promulgue la législation et les réglementations de sa compétence. Il a également les tâches d'approuver les statuts régionaux, le bilan régional et de proposer des lois à la chambre.

La région s'étend sur une surface de 25 387 km² (43,3 % de montagnes, 30,3 % de collines, 26,4 % de plaines). En 2016 (données ISTAT2) les habitants étaient au nombre de 4 404 246, pour une densité de 173,5 hab./km² ; la capitale de la région est Turin.

La question de la protection civile s'inscrit parmi les multiples fonctions et objectifs attribués par la loi (3) aux régions italiennes. Le Secteur de la protection civile et le Système contre les incendies de forêts (A.I.B., par ses sigles en italien) est la structure régionale spécifiquement compétente au sujet de la programmation et la coordination, la prévision, la prévention des risques, le secours de la population ; la planification, la prévision, la prévention et la lutte active contre les incendies de forêt ; l'acquisition, l'organisation et la mise à jour de banques de données pour l'atténuation et la gestion des risques ; la planification de la PC et l'AIB ; la gestion de la salle opérationnelle régionale et des systèmes technologiques et d'information, l'organisation du système d'alerte pour le risque hydrogéologique ; la formation d'administrateurs, d'opérateurs et volontaires, l'information et la formation de citoyens à l'autoprotection et à la culture de la protection civile ; le développement d'instruments de communication d'urgence ; la promotion et soutien du volontariat de la protection civile et de l'AIB, l'organisation et la gestion du volontariat conventionné, les lignes directrices pour la sécurité des opérateurs ; l'organisation, la gestion et le développement de la Colonne mobile des garnisons régionales et des Modules européens de haute capacité de pompage (HCP - High Capacity Pumping) et de l'équipe de soutien à l'assistance technique (TAST - Technical Assistance Support Team) dans le cadre du Mécanisme de protection civile de l'Union ; l'organisation et la gestion des réseaux de télécommunications d'urgence terrestres (Emercom.Net) et satellitaires en soutien des institutions et du système de volontariat ; la coordination du service d'hélicoptères contre les incendies de forêt (AIB) (4).

1 Loi N° 281 du 16 mai 1970, Dispositions financières pour la mise en œuvre des Régions à statut ordinaire

2 <http://www.piemonteincifre.it/>

3 Loi N° 996 du 8 décembre 1970. Dispositions sur le secours et l'assistance aux populations touchées par les catastrophes - Protection civile

4 Voir <http://www.regione.piemonte.it/protezionecivile/>

Un groupe de travail inter-directionnel, qui accompagne à la Protection civile dans les rapports avec les médias et avec la population à l'aide de l'Internet et les réseaux sociaux, a été récemment constitué pour la communication d'urgence.

La Région du Piémont a une expérience décennale dans la programmation européenne concernant toutes les questions.

En particulier le Secteur de la protection civile a coordonné et géré les plans de communication et il a développé des actions de diffusion de différents projets de la programmation tels que RISK NAT, RISK NET, STRADA, PICRIT.

Sujet délégué de la Région Piémont (Arpa Piémont et Politecnico de Turin) :

Arpa Piémont

L'Agence régionale pour la protection de l'environnement (ARPA par ses sigles en italien), est un organisme public à autonomie administrative, technique-juridique, patrimoniale et comptable ⁽⁵⁾.

L'Arpa Piémont est une entité instrumentale de la Région du Piémont sur la base de la législation régionale (LR 18/2016) ; cette loi régionale attribue à l'Agence les compétences sur les questions de la prévision et la prévention des risques naturels, ce qui la rend titulaire de toutes les fonctions de protection et de contrôle en matière d'environnement.

L'Arpa Piémont a participé à de nombreux projets européens dans le cadre de programmes de coopération, de recherche et au Programme LIFE. En particulier, sur la thématique des risques naturels, l'Agence a participé aux projets RiskNat, Risknet (Programme Alcotra), Flora, Strada (Programme ITA-CH), Amphore, Hydroptimet (Programme Medocc) applicables dans le cadre du Programme de coopération Interreg V-A Italie - France (Alcotra) 2014/2020.

Politecnico di Torino

La Politecnico de Torino est une "université de la recherche" reconnue comme un pôle d'excellence dans le monde. Elle favorise la capacité à mener des recherches théoriques ou appliquées ainsi que la capacité à réaliser des processus de production concrets et fiables ou à organiser des services et des structures. La gamme d'études est vaste et couvre l'espace, l'environnement et le territoire, les télécommunications, l'information, l'énergie, la mécanique, l'électronique, la chimie, l'automatisation, le design industriel, l'architecture et la construction, autant de sujets très différents qui nécessitent des méthodes d'étude différentes et inventives.

L'École polytechnique entretient des relations étroites avec les institutions internationales, les entreprises, les administrations locales et d'autres types d'associations et tient compte de considérations sociales et économiques. En effet, elle compte plus de 150 accords internationaux bilatéraux et 40 accords de double diplôme. De plus, le Politecnico fait partie de certains des principaux réseaux interuniversitaires européens, tels que CESAER, CLUSTER, E.C.I.U, EUA, CMU.

La participation à de nombreux projets internationaux permet au Politecnico de s'appuyer sur une grande expérience: dans le 7PQ, le Politecnico compte plus de 230 projets approuvés avec une contribution totale

de l'UE de 66 millions d'euros, ce qui le place parmi les 200 premières entités participant au Programme-Quadre. En 2016, le Politecnico a déjà approuvé 127 projets avec une contribution totale de l'UE de 47 millions d'euros. Il possède également une solide expérience en coordination de projets: le département d'appui à la recherche est impliqué dans la gestion des projets de RST de l'UE depuis 1995.

Regione Liguria

La Région Ligurie est un organisme territorial public selon l'art. 131 de la Constitution Italienne, avec des compétences législatives concurrentes, en vertu de l'art. 117 de la Constitution en matière de protection civile.

La Région Ligurie, tout comme les autres régions italiennes, assure, de manière conjointe avec le Département italien de protection civile, le gouvernement et la gestion du système d'alerte national. Le système d'alerte national et régional est constitué d'instruments, méthodes et modalités établis pour développer et acquérir le savoir, les informations et les évaluations en temps réel concernant la prédiction, l'apparition et l'évolution du risque météo-hydrogéologique et hydraulique, en vue de prévenir les différents niveaux du territoire et la population. La gestion est effectuée à travers le réseau des Centres fonctionnels décentralisés (CFD), chargés du déroulement des activités de prévision, suivi et surveillance en temps réel des événements et de l'évaluation des effets conséquents sur le sol. Pour la Région Ligurie le CFD est incorporé dans l'ARPAL. La région s'occupe en outre, en vertu des législations nationales et sur la base des directives nationales, de préparer les programmes de prévision et de prévention des risques, ainsi que de fournir des orientations en matière de planification communale. Les systèmes d'alerte régionaux sont essentiels pour l'activation des mesures de prévention prévues dans la planification communale, visant à protéger en premier lieu l'intégrité des citoyens et les biens et les activités productives de la région. Finalement, parmi les objectifs régionaux on trouve celui de promouvoir chez les citoyens la sensibilisation à la protection civile, aussi à travers de programmes d'information.

La Région Ligurie a une expérience décennale dans la programmation européenne concernant divers sujets.

En particulier, en matière de protection civile, la Région Ligurie –Secteur de la protection civile– a été partenaire du Projet URAMET (Union des RADARS MÉTéorologiques), dans le cadre duquel des parties du RADAR du Mont Settepani, appartenant à la Ligurie-Piémontaise, ont été modernisées en vue d'améliorer la prévision à très court terme et les procédures d'échange et d'intégration des données des radars météorologiques du Mont Vial et du Mont Settepani pour toute la zone de coopération. Dans le domaine de la programmation Italie France maritime 2007-2014, la Région Ligurie –Secteur de la protection civile– a été le Chef de file du projet Proterina C, sur les incendies de forêt et d'interface, elle a été partenaire du projet Proterina2, du Projet stratégique RESMar Action E, dans le 2014-2020 elle est encore partenaire du Projet stratégique Proterina 3 Evolution.

Sujet délégué de la Région Ligurie (ARPAL) :

Arpa Ligurie

L'Arpal, Agence régionale pour la protection de l'environnement de la Ligurie, est un organisme public.

L'ARPAL a été créée par la Loi régionale 39/95, en application de la Loi 61/94 ; à présent l'Agence est régie par la [loi régionale N° 20 du 4 août 2006](#) et ses modifications ultérieures, « *Nouvelle organisation de l'Agence régionale pour la protection de l'environnement de la Ligurie et réorganisation des activités et des*

organismes de planification, de programmation, de gestion et de contrôle dans le domaine de l'environnement ».

En vertu de la loi mentionnée ci-dessus, l'ARPAL est dotée de personnalité juridique de droit public, d'autonomie technique-juridique, administrative et comptable et elle est soumise aux lignes directrices et à la surveillance de la région (art. 4, alinéa 1).

L'ARPAL réalise les tâches et les activités techniques-scientifiques d'intérêt régional figurant à l'article 1 de la loi N° 61 du 21 janvier 1994 et soutient la région et les organismes locaux dans la protection de l'environnement, de la nature, des ressources hydrologiques, dans la défense du sol, dans la protection civile, ainsi que dans la prévention et la promotion de la santé collective et de la sécurité (art. 4, comma 2).

Les activités météo-hydrologiques du CFMI-PC, qui dépend fonctionnellement de la structure régionale compétente en matière de protection civile (art. 4, alinéa 4), sont également effectuées auprès de l'ARPAL.

À l'art. 8, « Rapports entre le Centre fonctionnel météorologique hydrologique – Protection civile et la Région », il est indiqué que ce centre, organisé à l'intérieur de l'ARPAL :

- fait partie du Service national de protection civile et dépend fonctionnellement de la structure régionale compétente (alinéa 1) ;
- exerce les fonctions et les activités de prévision, suivi et surveillance du risque météorologique hydrologique en vue de la protection civile (alinéa 2) ;
- développe les fonctions figurant à l'alinéa 2 de manière intégrée sur tout le territoire de la région et en connexion opérationnelle avec les autres structures du Service national de protection civile.

Fondation CIMA

La Fondation CIMA est une institution de recherche à but non lucratif et par l'intérêt général du pays, immatriculée au Registre des personnes morales n ° 34 / UTG de Savone. Il vise à promouvoir l'étude, la recherche scientifique, le développement technologique et l'éducation de haute ingénierie et des sciences de l'environnement afin de protéger la santé publique, la protection civile et la protection des écosystèmes aquatiques et terrestres.

Il est fondé par le Département national de la protection civile, Université de Gênes, Région Ligurie et la province de Savone. Il est centre de compétence du système de protection civile conformément à l'art. 2 de Décret du Président du Conseil des ministres DPCM de 14.9.2012, dans les domaines de la dynamique atmosphérique et de la mer, de la hydrométéorologie, de la hydrologie et de la hydraulique, de l'évaluation et de la gestion des risques naturels et industriels et d'origine anthropique de le risque de le feux de forêt et zone rurale, de le risque de territoires pollués.

Il s'agit d'une institution de recherche, d'innovation et de formation, conformément à l'article 12 de la loi régionale de la région Ligurie du 27 décembre 2011 n ° 38.

CIMA a de nombreuses années d'expérience dans la rédaction et la gestion de projets nationaux, européens et internationaux.

Il a été coordinateur du • Attribution de services du "Programme de soutien au renforcement de la gouvernance dans le domaine de la réduction des risques hydrogéologiques et hydrauliques à des fins de

protection civile, dans le cadre du PON Gouvernance et capacité institutionnelle 2014-2020 • PROTERINA3Évolution, Maritime ITA-FRA. Améliorer la capacité des institutions à prévenir et à gérer conjointement les risques d'inondation afin de renforcer la capacité à réagir aux risques d'inondation avec l'approche participative. • PROTERINA-Due, Marittimo ITA-FRA. Investissements pour la valorisation des réseaux d'observation liés au risque hydrogéologique et aux feux de forêt et pour l'amélioration du partage d'informations entre les institutions et le territoire. www.proterina.eu • RASOR, FP7. Développement d'une plateforme pour l'analyse des risques dans un contexte multi-risques et pour accompagner l'ensemble du cycle de gestion des catastrophes. www.rasor-project.eu • DRIHM, FP7. Améliorer la modélisation hydrométéorologique existant en Europe. www.drihm.eu • DRIHMS, FP7. Promotion de la sensibilisation au GRID au sein de la communauté hydrométéorologie scientifique européenne à travers la diffusion d'une plate-forme par la collaboration en ligne. www.drihms.eu • DRIHM2US, FP7. Il encourage la coopération entre l'Europe et les États-Unis pour le développement d'une infrastructure électronique commune pour la recherche hydrométéorologie. www.drihm2us.eu • EVRECA!, DG ECHO. Définir des lignes directrices pour le recrutement et la formation de bénévoles dans le domaine de la gestion des urgences. www.evreca.eu Entrepreneur unique • Accord de recherche avec le Département de Protection Civile pour "le développement des connaissances, des méthodologies, des technologies et des formations avancées pour la mise en œuvre des systèmes nationaux de prévision, de surveillance, de prévention et de surveillance, ainsi que pour la mise en œuvre de la fonction d'appui technico-scientifique au sein du service national de protection civile ". • Avis scientifique à l'UNISDR pour la rédaction du Rapport d'évaluation globale (GAR). www.preventionweb.net. Il a été Partenaire du • Projet Horizon2020 DRS1 ANYWHERE; • IPA-Flood, DG ECHO. Programme de prévention, de préparation et d'intervention en cas d'inondation dans les Balkans occidentaux et en Turquie; • Actuator de la Region Liguria dans les projets PROTERINA-C et RESMAR. Pour tout complément d'information : www.cimafoundation.org.

Dans le projet PITEM « RISK-ACT » CIMA apporte sa longue expérience dans le domaine de la protection civile et de la recherche pour la réduction des risques d'origine naturelle ou anthropique (avec une référence particulière au risque d'inondation). Cette expérience a fait que, depuis 2007, il s'agit du Centre de Compétence du Système National de Protection Civile sur ces thématiques. Dans le cadre du projet la Fondation CIMA agira comme coordinateur du WP3, action strictement connectée au projet RISK-GEST dont la Fondation CIMA est Chef de file.

Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Savoie (SDIS73)

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours de la SAVOIE (SDIS 73) est un établissement public administratif doté de la personnalité morale et de l'autonomie juridique. Il est en charge, sur le territoire de la SAVOIE prévention, de la protection et de la lutte contre les incendies. Il concourt, avec les autres services et professionnels concernés, à la protection et à la lutte contre les autres accidents, sinistres et catastrophes, à l'évaluation et à la prévention des risques technologiques ou naturels ainsi qu'aux secours d'urgence.

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

- 1° La prévention et l'évaluation des risques de sécurité civile ;
- 2° La préparation des mesures de sauvegarde et l'organisation des moyens de secours ;
- 3° La protection des personnes, des biens et de l'environnement ;

4° Les secours d'urgence aux personnes victimes d'accidents, de sinistres ou de catastrophes ainsi que leur évacuation

Le SDIS DE LA SAVOIE est un partenaire présent dans différents dossiers projets Européens en rapport avec les problématiques de protection civile et de résilience des territoires.

Le SDIS DE LA SAVOIE emploie 2.500 personnes environ sous différents statuts sapeurs-pompiers volontaires, sapeurs-pompiers professionnels ainsi que personnels administratifs et techniques. Il a un budget annuel d'environ 60.000.000 € et traite environ 35.000 interventions par ans.

Avec 418 949 habitants, le département de la Savoie héberge 1,2 millions de personnes en périodes de pointe hivernale grâce à ses 725 500 lits touristiques.

Le département de la Savoie est le plus montagneux de France avec près de 90 % de son territoire situé en zone de montagne. Ses 59 stations de sports d'hiver (qui représentent 35% du domaine skiable français) accueillent pendant les saisons d'hiver et d'été 32,1 millions de nuitées touristiques.

Service Départemental d'Incendie et de Secours de Haute-Provence (SDIS04)

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours des Alpes de Haute-Provence (SDIS04) est un établissement public administratif doté de la personnalité morale et de l'autonomie juridique.

Il est en charge, sur le territoire des Alpes de Haute-Provence de la prévention, de la protection et de la lutte contre les incendies. Il concourt, avec les autres services et professionnels concernés, à la protection et à la lutte contre les autres accidents, sinistres et catastrophes, à l'évaluation et à la prévention des risques technologiques ou naturels ainsi qu'aux secours d'urgence.

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

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

Le SDIS des Alpes de Haute-Provence est un partenaire présent dans différents dossiers projets Européens en rapport avec les problématiques de protection civile et de résilience des territoires :

- Programme PICRIT (2011-2013), Programme PRODIGE (2014-2018), Programme FORTRESS
- RESCULT (en cours fonds DG ECHO), FSI POLICE (en cours fonds DG HOME).

Le SDIS Alpes de Haute-Provence emploie 1.500 personnes environ sous différents statuts sapeurs-pompiers volontaires, sapeurs-pompiers professionnels ainsi que personnels administratifs et techniques. Il a un budget annuel d'environ 23.000.000 € et traite environ 18.000 interventions par ans.

Département de Hautes-Alpes (CD05)

Le Département est une collectivité territoriale bénéficiant du principe de libre administration garanti par l'article 72 de la Constitution. La loi du 10 août 1871 donne au Département le statut de collectivité

territoriale. Il est alors reconnu compétent pour régler les affaires d'intérêt départemental tandis que l'exécutif reste la compétence du préfet. Les conseillers généraux sont élus pour un mandat de 6 ans au suffrage universel par canton avec l'élection d'un Président du Conseil Général à chaque renouvellement du conseil. Grâce à la loi du 2 mars 1982, les Départements deviennent des collectivités territoriales de plein exercice. Les Conseils Généraux se voient attribuer de nouvelles compétences : action sociale, ports de commerce et de pêche, transports scolaires, gestion des collèges. En 2015, le Conseil Général des Hautes-Alpes devient le Département des Hautes-Alpes.

Outre ses compétences obligatoires, le Département des Hautes-Alpes intervient sur des thématiques variées issues de ses obligations et de son rôle de soutien aux collectivités territoriales. Ainsi, il traite le domaine des risques naturels sur son territoire au titre de ses compétences en gestion de l'eau au sein du service « ressources naturelles et risques » et pour l'exploitation des routes au sein du service « infrastructures routières ». Les questions de sécurité au regard des événements naturels sont nombreuses en zone de montagne et une vision innovante est nécessaire afin de développer l'attractivité du territoire, et assurer la pérennité des enjeux touristiques et agricoles, principales activités hauts-alpines. Le maintien d'une eau de qualité (rivières, eau potable, assainissement, activités aquatiques...) ainsi que la sécurisation des axes routiers comme accès aux espaces ludiques devient une priorité pour la collectivité, y compris sur les axes transalpins. Dans cette logique, la participation du Département des Hautes-Alpes dans un programme transfrontalier ALCOTRA prend tout son sens.

Ayant déjà porté des actions par l'intermédiaire des programmes Alcotra, le Département a besoin aujourd'hui d'aller plus loin dans la gestion des risques naturels, avec l'objectif avéré de continuer les actions préalablement commencées durant les projets ALCOTRA TT : CoCo et Alpéril. Le partage d'expériences est un catalyseur pour la collectivité et permet d'anticiper les questions de communication sur les risques, tout comme les thématiques de résilience des territoires ou de la gestion de crise en cas d'évènement naturel. Les récentes problématiques d'isolement de vallée par l'activation d'un glissement de terrain dans le massif du Queyras montrent certaines limites dans la gestion de crise. De ce fait, il est nécessaire d'utiliser cette expérience pour progresser et également mieux communiquer auprès des populations riveraines afin qu'elles s'approprient les questions techniques et financières qui se posent lors de l'occurrence d'évènement naturel. La participation au PITEM RISK constitue pour le Département des Hautes-Alpes une bonne opportunité de pérenniser ses actions et communiquer sur les composantes socio-économiques des risques naturels.

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur

La Région Provence-Alpes Côte d'Azur est une collectivité territoriale inscrite à l'article 72 de la Constitution française. Il a plus de 4,9 millions d'habitants pour une surface de 31.500 km². La montagne couvre à peu près le 60 % de cette surface.

La région intervient dans le domaine des risques au titre de plusieurs de ses compétences et en particulier dans le plan de développement territorial et dans le développement économique. De fait, la prise en compte des risques naturels est un élément essentiel pour le développement du territoire régional. La Région Provence-Alpes-Côte d'Azur mène une politique de développement de la culture des risques, de développement des connaissances et de soutien aux institutions locales

La Région Provence-Alpes-Côte d'Azur intervient dans le domaine des risques en montagne depuis plusieurs années au titre de ses compétences notamment en matière d'aménagement du territoire. Elle

s'est dotée d'un service Eaux et risques naturels qui a développé l'ensemble des compétences techniques nécessaires à la collectivité.

Dans le domaine de la gestion des risques, la région PACA a été partenaire des projets Risknat et Risknet. Plus généralement, la région PACA a été partenaire et leader des projets MED 2007-2013 et 2014-2020 et des partenaires de nombreux programmes de coopération: Maritime, MED, Interreg Europe.

La Région Provence-Alpes Côte d'Azur est fortement intéressée par le développement d'une culture transfrontalière de gestion des risques naturels. Les actions spécifiquement portées par la Région dans le cadre du PITEM bénéficieront de l'amélioration apportée par les échanges avec les partenaires et de leur insertion dans des projets plus globaux. Enfin, la Région utilise les résultats des projets Alcotra pour affiner sa politique de soutien aux maîtres d'ouvrages locaux en matière de risques naturels.

Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)

Le BRGM est un établissement public de recherche et d'expertise.

En participant au projet PITEM, le BRGM va conforter son partenariat transfrontalier dans le domaine des risques naturels, continuer à développer ses capacités d'expertise et d'analyse en la confrontant à celle d'autres services en charge de la gestion des risques (français et italiens), et promouvoir via la capitalisation de données, à accroître la communication sur les risques naturels auprès de différents acteurs (citoyen, gestionnaires, journalistes, touristes etc.).

Le BRGM travaille depuis longtemps dans le domaine des Risques naturels, sur le plan technique (expertise, activités de recherches scientifiques sur les mécanismes et les phénomènes), sur la capitalisation de la connaissance (en créant des bases de données événements en sismique, mouvements de terrain, tempêtes etc.) et enfin sur la communication en appui aux services de l'Etat et collectivités (pour exemple l'Observatoire Régional des Risques Majeurs en PACA : <http://observatoire-regional-risques-paca.fr/>). De par son implication dans des projets territoriaux, nationaux, internationaux, le BRGM a noué de riches collaborations avec des partenaires techniques, scientifiques et institutionnels, et a ainsi développé ses méthodologies d'amélioration de l'état des connaissances pour ainsi mieux la valoriser et la diffuser aux différents publics concernés (citoyens, acteurs techniques et institutionnels).

Expérience Alcotra du BRGM :

- AD-VITAM : pluies et glissements de terrain ; RISVAL : sismicité Alpine ;
- CONCERT-EAUX : ressources en eau et changement climatique - Roya ;
- RiskNat : risques hydro-géologiques ;
- RiskNet : risques naturels ;
- MASSA : chutes de pierres sur infrastructures routières ;
- GE.RI.A : sismicité transfrontalière ;
- Expérience de coopération.

Le BRGM s'est également engagé dans d'autres programmes de l'UE dans le cadre de projets risques naturels et changement climatique :

- Programme MED (SUDOE) ;
- Programme Alpine Space (ROCK The Alps) ;
- Programme Marittimo (MAREGO).

3. Le contexte de coopération transfrontalière

Les régions transfrontalières des Alpes occidentales partagent non seulement des risques communs, mais également un vaste patrimoine de connaissance et d'expérience de travail réalisé au cours de plus de vingt ans de coopération transfrontalière.

De nombreuses institutions publiques des territoires alpins ressentent le même besoin de valoriser en commun les résultats des recherches et expériences déjà réalisées, pour décliner des applications concrètes au bénéfice des populations, identifier ensemble les axes d'amélioration prioritaires et planifier de manière coordonnée les nouvelles actions à mener.

Par ailleurs, une coordination très large, à un point de vue territorial, et dont l'objectif est la mise en commun du potentiel scientifique et technique disponible sur ces territoires alpins, rend possible des diagnostics, des expériences et des innovations efficaces.

La collaboration profitable des régions transfrontalières des Alpes occidentales est à la base de la volonté de créer un Pôle de ressources transfrontalier sur les risques naturels. Le projet stratégique RiskNat, programme Alcotra 2007/2013 (France - Italie), a été l'élément central d'un réseau transfrontalier, avec l'objectif principal de créer, de gérer et d'affirmer une plateforme interrégionale d'échange d'expériences, de valorisation des informations et de réflexion stratégique.

De plus, il existe depuis de nombreuses années, une coopération renforcée entre les différents acteurs intervenant de part et d'autre de la frontière dans le domaine de la Protection Civile. Cette coopération prend la forme, notamment, d'une convention d'assistance bilatérale mais va bien au-delà, à travers des opérations et des exercices communs sur des thématiques spécifiques.

La diversité des crises, leur multiplicité mais aussi l'augmentation de leurs fréquences (séismes, feux de forêts, etc.) ne permet plus à un service de pouvoir faire face seul à ces événements. À défaut, le risque d'arriver en limite capacitaire et de ne plus pouvoir assurer ses missions courantes. À l'inverse, les services de protection civile ne peuvent se désintéresser de la préparation et de la gestion de ces crises puisqu'il s'agit également de leurs missions et, qu'à défaut, la couverture qu'ils offrent aux populations serait imparfaite.

C'est pourquoi une coopération de part et d'autre de la frontière entre les différents services s'est déclinée suivant deux priorités : d'une part améliorer la résilience des territoires et d'autre part mieux préparer la population et les intervenants à faire face à ces différents risques.

Pour ce faire, différentes actions se sont mises en place. Tous s'accordent à considérer que l'existant doit être amélioré et renforcé pour aller plus loin que ce qui est mis en place. Il s'agit notamment d'augmenter l'efficacité des différents intervenants, par des entraînements conjoints et répétés. Il faut également améliorer l'interopérabilité sur le terrain et entre les structures de commandement afin de pouvoir répondre efficacement et rapidement en cas de survenue d'un événement indésirable.

4. L'origine du PITEM "RISK"

Le PITEM "RISK" provient de la fusion de deux plans intégrés thématiques qui se construisaient en parallèle autour d'une même thématique. Il y avait, d'une part, un plan impliquant les gestionnaires du risque (le réseau transfrontalier « risques naturels ») et, d'autre part, le réseau concernant les aspects de protection civile (sapeurs pompiers).

Compte tenu de la convergence d'analyse et de la pertinence des deux plans, les chefs de file des deux projets respectifs ont pris rapidement la décision de fusionner les deux plans afin de renforcer le réseau et de structurer un plan participatif unique s'appuyant sur l'expérience solide des partenaires concernés.

Cette fusion a permis de mettre en relation, autour d'une même thématique, les gestionnaires du risque et ceux qui interviennent une fois le risque réalisé. Cette collaboration permettra ainsi de prendre en considération l'ensemble des paramètres de nature à améliorer la résilience des territoires et des populations.

Le PITEM « RISK » s'inscrit dans la continuité d'autres projets de différents partenaires sur des thématiques convergentes ou similaires (ex. projet stratégique RiskNat, RiskNET, PRODIGE, etc.).

La réduction des risques, et notamment des risques naturels, est essentielle pour le développement durable et un développement informé sur les risques est la clé du succès dans la gestion des catastrophes naturelles.

Dans le monde, en une dizaine d'années seulement, des centaines de milliers de personnes ont péri et environ 1,5 milliards de dollars (source UNISDR 2016-2020) dépensés ; il a été estimé que les pertes économiques annuelles se chiffrent à 300 milliards de dollars.

Tout cela indique que l'exposition aux risques augmente plus rapidement que la réduction de la vulnérabilité, sûrement en relation avec les effets des changements climatiques en cours et les faibles mesures d'adaptation.

S'occuper des risques ne peut être séparé de la gouvernance de la société et de son développement économique.

Les accords internationaux suivants pour la réduction des risques naturels, pour le développement durable, pour la mitigation et l'adaptation aux changements climatiques représentent une opportunité unique afin d'augmenter la cohérence et l'impact global :

- "Samoa Pathway" ;
- "Sendai Framework for disaster risk reduction 2015-2030" ;
- "Addis Abbeba Action Agenda" ;
- "Paris Agreement on climate change COP21" ;
- "The New Urban Agenda".

Le "Sendai Framework for disaster risk reduction 2015-2030" indique notamment comme piliers :

- la compréhension du risque ;
- le renforcement de la gouvernance des catastrophes naturelles ;
- les investissements visant l'augmentation de la résilience ;
- l'augmentation de la préparation pour une réponse efficace.

Ce même protocole vise 7 objectifs généraux :

- Réduire : 1) les pertes de vies 2) le nombre de personnes impliquées 3) les pertes économiques 4) les dégâts aux infrastructures ;
- Améliorer 5) les stratégies nationales et locales 6) la coopération internationale 7) l'accès tempestif à l'alerte et aux estimations des risques.

Le "Plan of action for disaster risk reduction for resilience" et le "Work Program 2016-2019" élaborés par l'UNISDR (United Nation Office for Disaster Risk Reduction) mettent à la première place pour la réduction des risques la collaboration entre les différents organismes ; celle-ci est fonctionnelle au renforcement de la surveillance, ainsi qu'à l'implication de la population et des acteurs concernés.

Le territoire Alcotra représente un "*unicum*" d'entreprises et de citoyens qui se déplacent, qui investissent et qui perçoivent la zone – entre autres suite à l'élimination des frontières – comme une opportunité pour les vacances d'été ou d'hiver, pour étudier ou travailler, sans distinction de nationalité.

Voilà pourquoi est née l'exigence de partager les expériences, les études, les outils de communication.

À l'état actuel, les habitants ont généralement tendance à sous-estimer les risques de leur propre territoire, jugeant que les zones et les milieux les plus à risque sont des réalités différentes et éloignées, et cela malgré les nombreux épisodes catastrophiques, bien que très localisés, qui se sont vérifiés.

Vu leurs compétences institutionnelles de protection de l'environnement et du territoire, de gestion de ce dernier, de communication institutionnelle et, en général, de protection de la population, les partenaires impliqués dans le projet ont mûri la décision de s'engager conjointement pour chercher à améliorer la connaissance et les interventions sur les risques du territoire.

Cette connaissance précédera la divulgation et la sensibilisation des populations locales sur les thèmes des risques, entre autres par le biais de procédés vertueux de citoyenneté active.

5. Les objectifs du projet « RISK-ACT »

Le projet répond à la finalité de l'objectif spécifique 2.2 du Programme Alcotra "prévention des risques" avec le but d'augmenter la résilience des territoires plus exposés aux risques.

Les activités du projet RISK-ACT ont été conçues par les partenaires comme moment d'application sur des cas réels sur le territoire des principales activités transfrontalières créées dans le cadre des projets RISK-COM, RISK-GEST et RISK-FOR.

RISK-ACT vise, en effet, la réalisation d'interventions communes et concrètes en relation avec des actions de communication, de gestion et de formation en matière de risques, qui représentent les axes porteurs des projets thématiques composant le PITEM RISK.

L'objectif primaire du projet est d'appliquer les différents produits nés grâce aux projets RISK-COM, RISK-GEST et RISK-FOR sur des cas pilotes du territoire transfrontalier. Les stratégies de gestion du territoire et des situations d'urgence pour ce qui est des risques naturels seront notamment mises en œuvre ; les approches innovantes de communication et de formation seront également testées. La réalisation des activités citées ci-dessus permettra de mettre en œuvre la stratégie du PITEM RISK directement sur les territoires de la zone transfrontalière, avec des retombées évidentes en termes d'augmentation de la résilience.

Les résultats attendus avec le projet RISK-ACT sont les suivants :

1. Stratégie de gestion du risque commun basée sur la validation d'approches et d'outils partagés (monitorage du territoire, évaluation économique du risque et plans de gestion) dans le cadre de la zone de coopération.

Au cours du projet, chaque partenaire testera les produits des projets thématiques du Plan RISK afin d'accomplir complètement la stratégie du PITEM. Cette stratégie consiste, en effet, dans la conception d'approches innovantes de gestion des risques naturels (plans de gestion du risque, méthodologie d'évaluation économique du risque...), au moyen de l'expérimentation et de la validation pratique sur des cas pilotes du territoire Alcotra, afin de répondre aux besoins de gestion réels du territoire. La validation de ces approches prévoit de tester les dispositifs et les plans de gestion, en mettant en valeur les bonnes pratiques et le savoir-faire de chaque réalisation, pour obtenir des outils sur une base commune, pouvant être aisément reproduits dans plusieurs contextes territoriaux.

L'approche commune fondamentale dans la validation des outils et des produits de gestion est assurément constituée par le fait que, puisque tous les dispositifs sont élaborés de façon conjointe, l'expérimentation

sera conduite en concernant directement la population, les techniciens et tous les acteurs du territoire impliqués dans la gestion des risques, afin d'obtenir des outils de gouvernance partagée.

Les outils produits seront ainsi innovants, partagés et intégrés sous différents aspects ; ils permettront une planification plus ciblée des situations d'urgence, entre autres compte tenu du fait que de nouveaux aspects seront mis en œuvre, comme l'évaluation économique du risque.

2. Outils innovants et partagés de communication du risque s'adressant à la population.

Les outils et les dispositifs innovants de communication du risque s'adressant à la population, conçus dans le cadre de RISK-COM, seront testés sur le territoire Alcotra, afin de les rendre toujours plus performants et efficaces. La réalisation des activités prévues dans le cadre du projet engendrera un système intégré de communication en situation d'urgence, partagé à l'échelon transfrontalier et fait connaître à la population, pour une réponse rapide des citoyens, qui mettront en pratique de comportements vertueux et conscients. L'expérimentation des outils innovants conçus dans le cadre du projet COM (App, harmonisation de portails existants) permettra de rendre les systèmes actuels interoperables et faciles, avec la création d'interfaces simples à interpréter pour la population et l'harmonisation des contenus et du graphisme des différents portails existants.

L'expérimentation et la validation des outils mentionnés plus haut seront mises en œuvre en impliquant des techniciens et des prévisionnaires, les APP seront développées avec des experts qui possèdent des connaissances approfondies de la communication via web et réseaux sociaux, afin de créer des outils efficaces pouvant servir de points de repère pour les citoyens.

Enfin, il est prévu de faire connaître massivement ces outils aux citoyens sur le territoire, pour encourager l'utilisation des canaux de communication « institutionnels ».

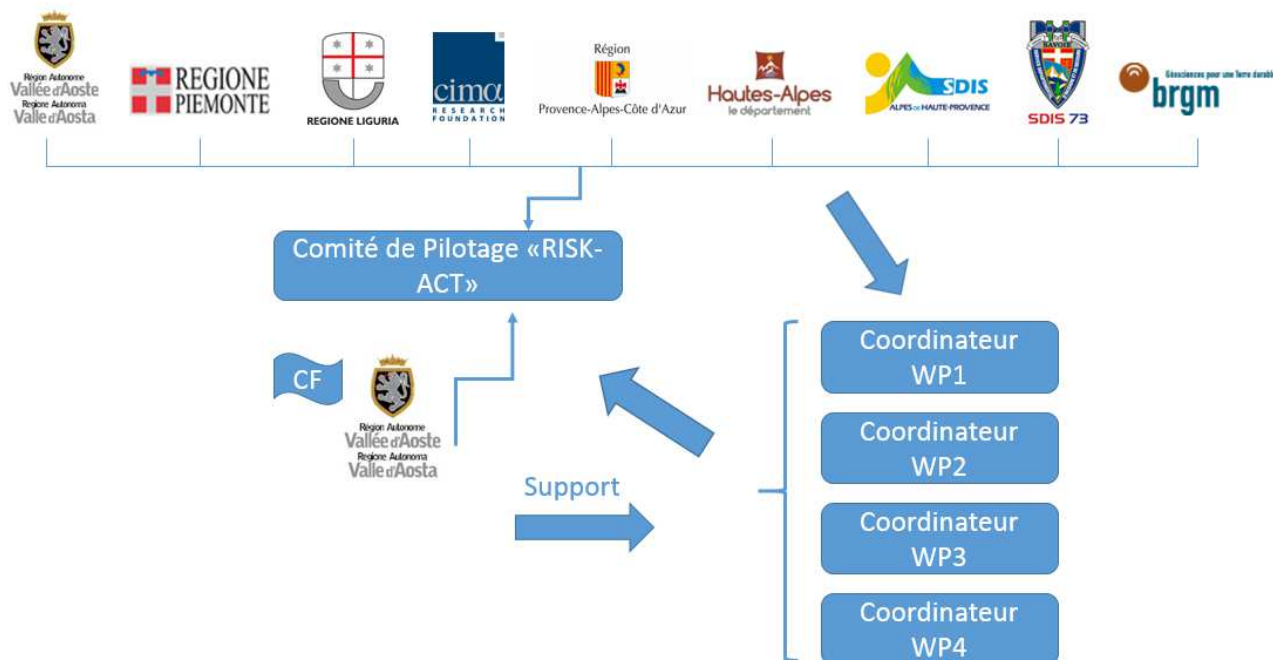
3. Réseau transfrontalier de formation-éducation en matière de risques naturels.

Un réseau transfrontalier de formation-éducation en matière de risques naturels sera réalisé dans le cadre du projet ACT. Cette opération, en particulier, permettra de relier les trois centres de formation créés dans le cadre du projet FOR en un seul réseau de formation des opérateurs. Il sera ainsi possible pour les différents opérateurs de se mesurer à plusieurs scénarii de déroulement, en ayant à leur disposition des approches différentes, le tout étant basé sur la réalité virtuelle.

Le réseau de formation tel qu'il est prévu dans le cadre du projet ne sera pas exclusivement réservé aux opérateurs des situations d'urgence (sapeurs-pompiers, guides de montagne...), mais il s'adressera également à la population (habitants et touristes), qui pourra ainsi faire l'expérience d'affronter des situations d'urgence correctement et consciemment. Grâce à l'utilisation d'outils réalisés avec des techniques accrocheuses, comme la réalité virtuelle, un citoyen formé et informé contribuera à accroître la sensibilité et la culture du risque chez les habitants, en augmentant ainsi la résilience du territoire.

6. L'organigramme du projet "RISK-ACT"

Le projet n.5 "RISK-ACT" sera géré comme prévu dans le schéma suivant :



7. Le projet “RISK-ACT”

Projet n° 5 « RISK-ACT »

Chef de file : Région Autonome Vallée d’Aoste - Département de la programmation, des ressources hydriques et du territoire

WP1 – Gouvernance et gestion administrative du Projet

Coordinateur : Région Autonome Vallée d’Aoste

Activité 1.1 - Coordination technique de projet

Référent : Région Autonome Vallée d’Aoste

Partenaires : Région Ligurie, Fondation CIMA, Région Piémont, SDIS04, Région PACA, SDIS73, CD05, BRGM

Autres organismes impliqués :

Fondation Montagne sûre

Objectifs de l’activité :

Gérer et évaluer la progression et l’avancement du projet

Contenu détaillé :

L’action comprend toutes les activités de gestion du projet (animation / surveillance / gestion administrative).

Le Département de la programmation, des ressources hydriques et du territoire de la Région Vallée d’Aoste, en tant que Chef de file du Projet RISK-ACT - avec la collaboration de la Fondation Montagne Sûre, son organisme délégué - a la responsabilité de la gestion du projet et de la coordination technique des activités y afférentes.

Un **Comité de Pilotage** (CoPil RISK-ACT) sera institué : il se composera d’un membre pour chaque Partenaire, désigné directement par les différents organismes.

Le CoPil RISK-ACT a la tâche de seconder le Chef de file, pour la pleine mise en œuvre du projet et il favorise ainsi les contacts et la collaboration entre les partenaires, afin de garantir le respect des échéances du projet et la qualité des résultats. Des **réunions semestrielles** seront donc convoquées dans le but d’effectuer un contrôle des temps de chaque activité prévue et de la réalisation des objectifs prévus. D’autres réunions pourront être organisées, afin de répondre aux exigences qui se manifestent pendant le déroulement du projet, chaque fois que cela s’avère nécessaire, éventuellement à distance (par voie télématique).

Le CoPil RISK-ACT est présidé par un représentant du Chef de file qui est responsable de :

- convoquer les réunions ;
- définir l’ordre du jour, en accord avec les autres composants ;
- assurer l’application et le respect du présent règlement.

Le CoPil RISK-ACT effectue les activités de surveillance, les activités de définition de mesures correctives et de révision de la performance de la gestion et de la qualité des rapports périodiques à envoyer aux organes

du Programme. De plus, il prend les décisions sur les demandes de modification du projet à soumettre à l'approbation des organes du Programme.

Le Chef de file définit les modalités de communication entre les organismes du projet et entre tous les partenaires, entre autres en préparant des listes d'envoi spécifiques (mailing-list) et des groupes créés au moyen des systèmes web 2.0. Le Département de la programmation, des ressources hydriques et du territoire participera aussi à des **réunions de coordination avec les autres coordinateurs de projets** thématiques afin de vérifier la cohérence des objectifs du Projet dans son ensemble.

Produits

6 procès-verbaux des rencontres du Comité de Pilotage RISK-ACT

3 rapports annuels de surveillance des activités

Chronoprogramme :

	<i>Sem1</i>	<i>Sem2</i>	<i>Sem3</i>	<i>Sem4</i>	<i>Sem5</i>	<i>Sem6</i>
Activité 1.1	X	X	X	X	X	X

Indicateurs de résultat :

Nombre de personnes activement impliquées dans les mesures de prévention des risques

Nombre d'outils développés (matériels et immatériels) pour la gestion des risques

Activité 1.2 - Coordination administrative et financière du projet

Référent : Région Autonome Vallée d'Aoste

Partenaires : Région Ligurie, Fondation CIMA, Région Piémont, SDIS04, Région PACA, SDIS73, CD05, BRGM

Autres organismes impliqués :

Objectifs de l'activité :

Gérer et évaluer le déroulement et l'avancement du projet au point de vue administratif et financier

Contenu détaillé :

Cette activité se développera suivant deux axes principaux :

- support à la gestion financière de projet ;
- surveillance des frais.

En ce qui concerne le premier axe, l'activité du transfert de fonds et de gestion du cash-flow sera développée et les Partenaires seront soutenus dans la préparation de la documentation nécessaire en vue de la certification des frais et des contrôles audit.

En ce qui concerne le second axe l'activité de surveillance des frais soutenus afin de garantir la réalisation des objectifs de frais ainsi qu'ils ont été définis par l'Autorité de Gestion sera développée. Cela aussi bien au niveau du projet dans son ensemble que pour ce qui est des différentes activités que les différents partenaires devront développer et, là où cela s'avère nécessaire, pour indiquer les mesures correctives.

Produits

6 remontées de dépenses

Chronoprogramme :

	<i>Sem1</i>	<i>Sem2</i>	<i>Sem3</i>	<i>Sem4</i>	<i>Sem5</i>	<i>Sem6</i>
Activité 1.2	X	X	X	X	X	X

Indicateurs de résultat :

Nombre de personnes activement impliquées dans les mesures de prévention des risques

Nombre d'outils développés (matériels et immatériels) pour la gestion des risques

WP2 - Communication

Coordinateur : Région Autonome Vallée d'Aoste

Activité 2.1 - Animation de la section du site internet PITEM RISK consacré au projet 5

Référent : Région Autonome Vallée d'Aoste

Partenaires : Région Ligurie, Fondation CIMA, Région Piémont, SDIS04, SDIS73.

Autres organismes impliqués :

Fondation Montagne sûre

Objectifs de l'activité :

Gérer le site du projet dans la partie consacré au projet RISK-ACT, en mettant en valeur ses activités.

Contenu détaillé :

Cette activité sera développée en accord avec le WP2 du projet 1 et avec les trois autres projets thématiques. Pour cette raison, des réunions semestrielles seront effectuées (à l'occasion du COPIL RISK-ACT), au cours desquelles les contenus à insérer sur le site seront partagés et uniformisés, ainsi que les formes de leur représentation en ligne.

Il est prévu de consacrer au projet un espace à l'intérieur du site du projet pour en décrire les activités.

L'insertion d'informations (avancements et nouvelles) concernant le projet à l'intérieur des pages consacrées au RISK-ACT lui-même est au cœur de cette activité. En plus du site, une lettre d'information est également prévue.

À la page d'introduction, dont l'objectif est d'être une sorte de vitrine de projet, le public aura accès non seulement à la description du projet et des partenaires, mais aussi à :

- un espace où seront présents des liens utiles pour la contextualisation du projet et des liens à des portails spécifiques ;
- un espace consacré aux événements du projet ;
- un espace où les excellences et les bonnes pratiques développées seront mises en évidence ;
- un espace où seront insérées les nouvelles concernant le projet, qui renverront aux pages consacrées au WP3 et au WP4 quand il s'agit d'avancements de ces WP ; autrement, ce seront des nouvelles d'ensemble ;
- un espace consacré aux résultats atteints ;
- un espace où seront décrites les étapes d'avancement de projet ;
- un espace consacré à la documentation et aux produits du projet.

Produits

1 Section RISK-ACT du site web du PITEM

Chronoprogramme :

	Sem1	Sem2	Sem3	Sem4	Sem5	Sem6
Activité 2.1	X	X	X	X	X	X

Indicateurs de résultat :

Nombre de personnes activement impliquées dans les mesures de prévention des risques

Nombre d'outils développés (matériels et immatériels) pour la gestion des risques

Activité 2.2 – Conception et mise en œuvre d'échanges transfrontaliers

Référent : Région Autonome Vallée d'Aoste

Partenaires

Fondation CIMA, Région Ligurie

Autres organismes impliqués

Fondation Montagne Sûre

Objectifs de l'activité

Définir et organiser des moments d'échange (workshop, séminaires, conférences publiques) afin de donner davantage de visibilité aux activités effectuées dans le WP3 et dans le WP4 et de mieux les faire comprendre, en les contextualisant dans le cadre du projet RISK-ACT.

Contenu détaillé

À l'occasion des réunions de coordination et des événements prévus dans les autres projets thématiques, des moments d'échange/sensibilisation seront développés de concert avec les activités du Projet RISK-COM et avec le projet de Coordination et de communication, afin de promouvoir et de mettre en valeur les résultats des activités réalisées dans le cadre du projet.

Des moments visant une meilleure compréhension du WP3 et du WP4 par les *stakeholders* et par la population seront notamment prévus. L'objectif sera le partage de bonnes pratiques, l'approfondissement de thématiques concernant les WP, ainsi que l'animation des *stakeholders* et leur implication.

Événement d'ouverture : organisé par la Région Ligurie et par la Fondation CIMA, cet événement constitue le moment d'ouverture du projet ; il constituera l'occasion pour présenter à la population et aux *stakeholders* les réalisations prévues par le projet. Cet événement représentera aussi un premier moment de débat public sur les thèmes du risque et sur son atténuation. Les acteurs principaux seront les partenaires du projet - qui donneront une dimension technique et scientifique à la question - les politiciens et les administrateurs locaux - qui donneront l'aval politique institutionnel au projet - ainsi que les *stakeholders* impliqués, qui représentent les sujets principaux d'action/réaction.

Conférence publique sur le territoire ligure : avec la collaboration de la Région Ligurie, la Fondation CIMA organisera un événement qui sera l'occasion pour approfondir quelques-uns des thèmes développés au cours du projet RISK-ACT et, en particulier, la participation comme outil afin d'améliorer l'efficacité de mesures non structurelles pour l'atténuation du risque.

Événement de clôture : organisé en Vallée d'Aoste par le Chef de file, cet événement constitue la clôture du projet RISK-ACT ; ce sera l'occasion pour présenter les résultats du projet à la population et aux *stakeholders* et pour mettre en valeur les bonnes pratiques développées.

Ces activités seront développées avec le soutien de tous les partenaires qui contribuent au projet, de façon à tenir compte des différentes nécessités et des besoins de l'ensemble du territoire de la coopération en termes de communication.

Produits

1 événement d'ouverture

1 conférence publique

1 événement de clôture

Chronoprogramme :

	Sem1	Sem2	Sem3	Sem4	Sem5	Sem6
Activité 2.2	X	X	X	X	X	X

Indicateurs de résultat :

Nombre de personnes activement impliquées dans les mesures de prévention des risques

Nombre d'outils développés (matériels et immatériels) pour la gestion des risques

Activité 2.3 Réalisation et diffusion des activités de communication du projet

Référent : Région Autonome Vallée d'Aoste

Partner :

Fondation CIMA

Autres organismes impliqués :

Fondation Montagne sûre

Objectifs de l'activité :

Définir et développer les outils de communication s'adressant aux groupes cibles.

Contenu détaillé :

Les outils de communication les plus adéquats pour véhiculer les contenus du projet, également utiles afin d'impliquer les groupes cibles, seront déterminés dans le cadre de l'activité.

De plus, une activité constante de sensibilisation des groupes cibles et de la population de la zone de coopération sera développée sur les thèmes du risque et sur son atténuation, en synergie avec les autres projets thématiques.

Pour cette raison, des solutions innovantes seront réalisées pour la communication et la formation (réseau social, blog, storytelling, événements locaux, etc.) utiles pour la sensibilisation, l'information et la formation de la population, des administrateurs et des opérateurs en matière de prévention des risques et de gestion des situations d'urgence.

Le caractère hétérogène de ces outils permet d'atteindre un « public » plus vaste.

De plus, de concert avec les partenaires, le Chef de file prévoit de réaliser des travaux techniques/scientifiques qui seront présentés à l'occasion de workshop nationaux et internationaux, ainsi que publiés dans des magazines spécialisés (Springer).

Produits

Publication Springer

2 storytelling

Chronoprogramme :

	<i>Sem1</i>	<i>Sem2</i>	<i>Sem3</i>	<i>Sem4</i>	<i>Sem5</i>	<i>Sem6</i>
Activité 2.3	X	X	X	X	X	X

Indicateurs de résultat :

Nombre de personnes activement impliquées dans les mesures de prévention des risques

Nombre d'outils développés (matériels et immatériels) pour la gestion des risques

WP3 - Création d'un réseau de sites-pilotes transfrontaliers

Coordinateur : Fondation CIMA

Activité 3.1 - Installation de sites-pilotes transfrontaliers pour le monitoring du territoire afin de faire face aux risques naturels (inondations, coulées de boue, mouvements de terrain, avalanches, ...)

Référent : CD05

Partenaires

Région Autonome de la Vallée d'Aoste, Région Ligurie, Fondation CIMA, BRGM

Autres organismes impliqués

ARPAL, Fondation Montagne sûre

Objectifs de l'activité

Expérimenter des méthodologies et des modèles innovants de gestion du territoire sur des sites-pilotes de façon à mettre les bonnes pratiques de gestion des risques naturels à la disposition de tous les partenaires transfrontaliers, en permettant aux responsables à l'échelon local de les adapter aux exigences spécifiques de leur territoire.

Contenu détaillé

Le changement climatique nous place toujours plus souvent face à des événements imprévisibles et rapides. Pour cette raison, il devient fondamental d'expérimenter des méthodologies et des outils de nouvelle génération pour le monitoring du territoire.

Dans le cadre du WP, il est notamment prévu d'appliquer les méthodologies et les outils innovants conçus et définis par les projets RISK-COM et RISK-GEST - concernant les avalanches, les glaciers, les mouvements de terrain, les coulées de boue et les inondations - sur des cas réels présents sur le territoire. L'application de ces outils et de ces méthodologies innovantes permettra d'élaborer des scénarii de déroulement pour différents phénomènes naturels, utiles en vue d'une gestion correcte du territoire transfrontalier.

Au cours du projet, chaque concevra les scénarii pour les différents risques présents sur le territoire transfrontalier, en mettant en valeur les bonnes pratiques et le savoir-faire de chaque réalisation, pour obtenir des outils, avec une base commune, pouvant être transférés dans plusieurs contextes territoriaux et durables au point de vue économique.

En ce qui concerne, notamment, les avalanches, ceux-ci seront testés avec la collaboration du bureau neige et avalanches (UNV) de la Fondation Montagne Sûre et avec la collaboration des principaux acteurs impliqués dans la gestion des avalanches sur le territoire : les Commissaires des Commissions Locales Avalanches (CLV). Il s'agit de capitaliser l'expérience du projet RISK-GEST, avec l'application des outils créés dans le cadre du projet cité, sur au moins une vallée latérale du territoire valdôtain. En particulier, les scénarii développés dans le cadre de RISK-GEST seront mis en place sur la plateforme CLV existante et testés pendant les saisons hivernales afin d'en définir l'efficacité et l'efficience. Pour l'application des scénarii liés aux avalanches, un soutien technique est prévu par des prévisionneurs UNV et des Commissaires des CLV : celui-ci tiendra compte des paramètres nivométéorologiques fournis par des modèles de prévision météo (vent, précipitations, températures, gradient thermique différent, etc.), ainsi que des données collectées sur place. Ces scénarii seront testés sur quelques zones-pilotes parmi les suivantes : Vallée du Grand- Saint-Bernard, Valpelline, Valtournenche, Courmayeur, Grand Paradis, Gressoney et Val d'Ayas. Les données historiques nécessaires pour l'expérimentation sur les sites pilote devront être collectées et validées dans le cadre du projet. En ce qui concerne les avalanches où le gradient thermique diffère entre la zone de départ/écoulement et la zone d'arrêt, des synergies seront mises en œuvre avec des projets traitant des thèmes proches (Espace Alpin – « GreenRisk4Alps » dont FMS est partenaire, Programme CCAMM), afin d'expérimenter les méthodologies et les résultats du projet sur le contexte territorial valdôtain, grâce à l'implication des membres CLV.

De façon analogue, la gestion du risque glaciaire et périglaciaire pose également des problèmes liés à l'évolution rapide du territoire, dans un contexte de changement climatique.

Pour faire face à cet aspect dynamique, il est nécessaire de recourir à de nouvelles technologies pour acquérir des données toujours plus détaillées et mises à jours. La zone pilote sélectionnée fera l'objet de tests, de comparaisons et de validations de différentes techniques de surveillance et d'analyse disponibles, comme les données satellitaires, les relevés haute définition avec des moyens pilotés à distance/aéromobiles, des études géophysiques à terre et/ou aérotransportées, de façon cohérente avec ce qui est prévu et dans le cadre de RISK-GEST.

En corrélation avec les initiatives en cours dans les Régions Auvergne Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur, la Région Autonome Vallée d'Aoste et la Fondation Montagna sûra ont l'intention de développer une base de données contenant le recensement des "événements naturels remarquables" liés au changement climatique survenant dans les zones de montagne. Celles-ci devraient concerner principalement la haute montagne, plus sensible aux changements climatiques en cours. La première étape consiste à adapter la base de données française au contexte de la Vallée d'Aoste, en mettant l'accent sur les événements typiques de la haute montagne (chute rocheux, événements liés au pergélisol, avalanches, *rock-ice-glaciers avalanches*, lacs glaciaires, instabilités glaciaires liées au changement de régime thermique), conformément au Cadastre du centre fonctionnel de la Vallée d'Aoste. Le produit final sera la production d'un rapport intitulé "Changements climatiques et risques naturels en haute montagne - événements remarquables survenus au cours de l'année ..". Le but de la base de données et du rapport est de mieux comprendre l'influence du changement climatique sur les événements extrêmes qui verront facilement changer leur type, leur nombre, leur fréquence, leur ampleur et leur distribution spatiale et temporelle. La base de données vise à construire une série d'observations capables de supporter les décisions de gestion des administrateurs locaux / régionaux.

En ce qui concerne les mouvements de terrain, le BRGM prévoit de tester des outils innovants en comparant les systèmes de surveillance actuellement employés, en évaluant leur validité : à partir du projet AD-VITAM sur les éboulements (projet simple ALCOTRA) qui prévoit de tester des modèles innovants sur différents sites, une comparaison sera établie entre les modèles susmentionnés de gestion des mouvements de terrain, afin de les évaluer. Pour ce faire, le BRGM prévoit la réalisation d'un « benchmarking » transfrontalier des modèles existants sur les mouvements de terrain et son application sur une série de sites pilote, en France (Pas de l'Ours) et en Italie.

Les données de la surveillance des sites cités plus haut seront saisies dans une base de données transfrontalière précédemment créée sur le site Web de ORRM et accessible à partir du portail web RiskNat transfrontalier.

Enfin, une analyse comparative des logiciels utilisés par les partenaires italiens et français en fonction des conditions géologiques, météorologiques et topographiques sera effectuée : l'objectif de l'application de différents modèles sur des contextes territoriaux similaires est de comprendre quel modèle est le plus adapté à la gestion des mouvements de terrains, suivant les conditions qui se présentent tour à tour.

La Région Autonome Vallée d'Aoste a l'intention de mettre en place un logiciel capable de traiter rapidement et de manière transversale divers types de données relatives aux écroulements, afin de mener des évaluations rapides et pondérées sur le type d'intervention d'atténuation à adopter en phase d'urgence et non. Le produit conçu, adapté à un site pilote (glissement de terrain situé dans la Vallée d'Aoste), sera structuré selon une logique transfrontalière afin de garantir son applicabilité sur les sites des autres partenaires du territoire Alcotra. La mise en œuvre de l'application s'appuiera sur un service externe, faisant appel à des professionnels universitaires dans le domaine des écroulements de roches, ainsi qu'à la mise au point de logiciels informatiques.

En ce qui concerne les coulées de boue, le CD05 prévoit d'expérimenter un système d'alerte sur des routes départementales, pour des coulées de boues de deux torrents du territoire des Hautes-Alpes. Un système d'alerte concerne le monitoring d'une coulée de boue qui menace une route départementale, dans la lignée de ce qui avait déjà été entrepris dans le cadre du projet ALCOTRA « TT : CoCo ». L'autre système d'alerte concernera l'éboulement sur la route départementale 947 vers l'Aiguille sur le Guil (cours d'eau), avec une coulée de boue potentielle, là où l'on prévoit de surveiller et d'instrumenter ce phénomène. En effet, bien qu'une partie de la route soit désormais fermée et détruite, l'évolution de ce phénomène a un impact remarquable sur le Guil et sur la route provisoire qui a été construite et il est donc nécessaire d'en comprendre l'évolution au fil du temps.

En ce qui concerne les mouvements de terrain, enfin, dans le cadre du WP, l'élaboration d'une méthodologie prévoyant d'augmenter le degré de sécurité des opérateurs de protection civile qui interviennent sur le territoire en cas de crise est prévue. Dans ce but, il sera nécessaire de collecter toutes les informations concernant le phénomène, dont les données d'éventuels systèmes de surveillance installés pour le contrôle des susdits phénomènes.

En effet, afin de pouvoir assurer une intervention la plus efficace possible et relativement sûre pour les opérateurs qui interviennent, il est nécessaire de bénéficier de toute une série d'éléments objectifs qui puissent soutenir le responsable des opérations dans la gestion la crise, sur la base d'éléments quantifiables.

Tout ceci sera possible par le biais de :

- la surveillance des phénomènes en temps rapides, grâce à l'emploi d'outils et d'équipements faciles à transporter et à installer sur le terrain en cas d'événement, en tenant compte de la conformation parfois difficile et de l'extension du territoire concerné ;
- la disponibilité de données préalables sur le phénomène, afin de mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires pour faire face au phénomène en temps rapide (se replier ou conseiller aux autorités de gestion de la crise la fermeture de certains axes, etc.).

La mise en place des outils sur ces sites permettra, en partant d'une situation empirique, de réaliser des analyses de risques concrètes et des monitorages.

Ces analyses de risques seront ensuite reprises et examinées afin de tenter d'élaborer une doctrine relative à la surveillance des mouvements de terrains et des coulées de boues dans le cadre d'opérations de sécurité civile.

Les phases du projet comprennent :

- la détermination du ou des sites permettant de réaliser les expérimentations de manière à ce qu'elles puissent être répétées. Les sites devront être sélectionnés notamment en raison de la fréquence des glissements mais aussi de la topographie, celle-ci devant être la plus proche de ce qui peut exister en tout point du territoire ALCOTRA ;
- l'élaboration d'une méthodologie de monitoring sur les sites ;
- l'acquisition éventuelle de matériel complémentaire d'analyse en fonction du point précédent ;
- la réalisation d'indicateurs ;
- la réalisation de tests ;
- leur exploitation afin de passer d'une phase empirique à une phase plus opérationnelle.

En ce qui concerne le risque d'inondations, la Région Ligurie prévoit de mettre en œuvre un système intégré de gestion du risque hydraulique et hydrogéologique par le biais de quelques activités expérimentales sur le territoire.

- Expérimentation du système d'alerte pour le Risque d'inondations en aval du barrage de Brail sur le Roja présent en France : la propagation d'une onde de crue engendrée par des manœuvres des organes de décharge ou d'un écroulement hypothétique du barrage constituent des scénarii critiques pour les communes italiennes en aval du barrage (Airole, Olivetta San Michele et Vintimille) : avec le projet, l'on entend expérimenter un protocole de flux de communications entre EDF, qui gère le barrage, et les autorités italiennes compétentes dans l'alerte pour la gestion du risque hydraulique en aval et pour le risque lié au barrage. De plus, par le biais du projet, le but est d'encourager la définition et l'adoption d'un document bilatéral aux contenus et aux objectifs analogues à ceux qui sont prévus par les normes italiennes (Document de Protection civile). Ces informations sont nécessaires pour la rédaction du PED (Plan d'urgence barrage sur base régionale) pour les territoires italiens en aval du barrage lui-même.
- Entre autres pour seconder la Région Ligurie dans l'activité d'Expérimentation du système d'alerte pour le Risque hydraulique en aval du barrage de Brail, la Fondation CIMA développera le modèle hydraulique pour le Fleuve Roya, en capitalisant également les résultats du projet Concert-eaux,

aux fins d'élaborer les scénarii de risque.

- Travaux d'installation du courantomètre Roya à Airole : afin de valider les informations collectées dans le cadre de l'étude citée au point précédent, l'on prévoit l'installation d'un courantomètre sur le Roya afin de mesurer en continu la vitesse du courant dans une section bien précise du cours d'eau. Cette activité sera suivie par le Centre Fonctionnel de ARPAL, en tant que sujet chargé de la mise en œuvre pour la Région Ligurie.
- Actions expérimentales pour l'atténuation du risque hydraulique et hydrogéologique par le biais de la réalisation de mesures de prévention. L'intervention que la Région Ligurie réalisera de concert avec le territoire choisi portera principalement sur la création de *Nature based solutions* (NBS), des mesures importantes, entre autres, en termes d'adaptation au changement climatique. La typologie et la position de ces ouvrages seront choisies en tenant compte des événements causant des dégâts et du plan des interventions régionales, ainsi que par le biais d'un processus participatif et délibératif conduit par la Fondation CIMA (Activité 3.3), étayé par une évaluation d'efficacité économique de chaque NBS proposée développée par la Fondation CIMA (activité 3.4). Ces NBS seront soumises à l'examen de la population, des techniciens municipaux et régionaux ; les atouts et les faiblesses de chaque solution seront examinés avec le personnel de la Fondation CIMA, afin de déterminer l'ouvrage le plus adapté au territoire en question. Ce processus facilitera la prise en charge de l'ouvrage lui-même de la part de la collectivité. L'efficacité de ces ouvrages sera testée au moyen d'outils de surveillance et en évaluant les effets de ces ouvrages, entre autres en termes d'atténuation du risque d'incendies. Cette activité sera menée avec le soutien de la Fondation CIMA.

L'analyse des données de la surveillance du territoire permettra, d'une part, de calibrer l'application des modèles de gestion et, de l'autre, de valider les scénarii de déroulement des événements conçus dans le cadre du projet GEST.

Pour conclure le projet, des fiches méthodologiques seront élaborées : elles se baseront sur des éléments communs entrepris dans le cadre du WP (techniques innovantes de surveillance des phénomènes naturels, analyse et validation des données (directes et en « remote-sensing »), calibrage de modèles, mesures de prévention et d'atténuation...), en permettant d'obtenir des outils de gestion innovants, faciles à répliquer et, autant que possible, durables au point de vue économique.

Chronoprogramme :

	<i>Sem1</i>	<i>Sem2</i>	<i>Sem3</i>	<i>Sem4</i>	<i>Sem5</i>	<i>Sem6</i>
Activité 3.1	X	X	X	X	X	X

Produits

5 sites pilote

5 fiches méthodologiques, sur base commune, pour la réalisation de modèles innovants de gestion du risque (avalanches, glaciaire, mouvements de versant, coulées de boues et hydraulique)

n.1 outil gestionnaire sur les écroulements

n.1 rapport "événements remarquables"

Indicateurs de résultat

Nombre de personnes activement impliquées dans les mesures de prévention des risques : 10

Nombre d'outils développés (matériels et immatériels) pour la gestion des risques : 1

Activité 3.2 – Essai et évaluation sur sites pilotes d’outils de communication (App, 2.0, ...) s’adressant à la population en cas de crise

Référent : Région Autonome Vallée d’Aoste

Partenaires : SDIS 73, Région Piémont, Région Ligurie, Fondation CIMA, BRGM

Autres organismes impliqués ARPA Piémont, ARPAL

Objectifs de l’activité

Réaliser et tester quelques applications conçues dans le projet RISK-COM, ainsi que les modèles d’intervention définis dans le cadre du projet RISK-GEST ; mettre les données et les informations concernant le territoire plus à la portée de la population.

Contenu détaillé

Au cours du déroulement du projet, l’on entend réaliser des Applications déjà conçues à l’intérieur du projet Risk COM.

Le but est, notamment, de réaliser une APP de référence pour le secteur des prévisions météo à l’échelon transfrontalier. La réalisation de cette activité impliquera tous les acteurs potentiellement intéressés (Centres fonctionnels régionaux, prévision avalanches, techniciens spécialisés dans le risque en haute montagne) qui en optimiseront les contenus pour rendre l’APP utilisable par toujours plus de personnes.

En particulier, l’on prévoit la réalisation prototypale conjointe d’un portail qui expose les informations météorologiques et sur les risques en commun entre Piémont, Ligurie et Vallée d’Aoste, qui uniformise les modalités de représentation et qui permette aux usagers d’accéder aisément aux données dans la zone de coopération. La réalisation vise l’objectif du Département de Protection Civile nationale d’uniformiser sur le territoire national les produits des Centres Fonctionnels pour en augmenter l’efficacité et la diffusion, y compris l’aspect graphique. Une application spécifique pour la diffusion des informations via smartphone s’ajoutera au portail. La réalisation du portail sera partagée entre les Régions Vallée d’Aoste, Ligurie et Piémont, en suivant une procédure administrative consentie.

L’activité implique une révision et la mise à jour des outils pour le partage et la mise à disposition des informations ; l’on prévoit, notamment, la mise à jour technique du portail Risques Naturels d’Arpa Piémont, déjà réalisé avec les projets RISK-NAT et RISK-NET, et des procédures de « back-office » y afférentes, la mise à jour des « widgets » sur des schémas de graphisme indiqués dans les axes à suivre à l’échelon national et de l’App Pierina.

En plus de l’implication des techniciens et des personnes chargées des prévisions, les APP seront développées avec le soutien d’un expert possédant des connaissances approfondies dans le domaine de la communication sur le web et sur les réseaux sociaux, afin de créer un outil efficace qui puisse constituer une référence pour le citoyen dans la consultation des prévisions météo. De plus, un soutien informatique est prévu pour la réalisation des produits.

En Vallée d’Aoste, une APP expérimentale sera en outre réalisée pour allier la communication d’informations de protection civile-criticités avec des informations touristiques (problèmes d’inondations et d’avalanches). L’objectif est ainsi d’atteindre une communication plus directe entre le maire (syndic) et la les habitants / touristes.

Sur la base des orientations du Centre Fonctionnel de ARPAL de la Région Ligurie et en tenant compte des indications découlant de l’Activité 3.1 Focus Group du projet Risk COM, la FONDATION CIMA entend améliorer l’interface de l’OMIRL mobile, pour faciliter la consultation des données enregistrées (version simplifiée et light du site Omirl Ligurie).

Avec la collaboration des Sapeurs-pompiers italiens, le SDIS 73 a l’intention d’effectuer des tests en termes d’interopérabilité des communications sur un site pilote, près de la frontière entre la France et l’Italie. L’expérience suit la définition d’une première interface développée à l’intérieur du projet Risk-Gest, avec l’objectif d’interconnecter deux réseaux normalement séparés et distincts.

Dans le cadre de cette activité, les partenaires effectueront les acquisitions nécessaires pour exécuter des tests sur le site pilote. À la fin de ces processus d'acquisition, une série de tests et de démonstrations seront effectués pour valider la méthodologie et l'outil utilisé, en partant d'une technologie d'un TRL déjà avancé et en utilisant les développements précédemment réalisés.

Les différents passages seront les suivants :

- Choisir des sites intéressants pour l'exécution des test ;
- Choisir des scénarii de test et développer des grilles d'évaluation ;
- Acquérir l'équipement pour effectuer les tests ;
- Réaliser des tests sur le site pilote ;
- Évaluer les tests effectués sur le site pilote, définir les améliorations à apporter ou valider le modèle ;
- Tester l'outil développé pendant une manœuvre de secours ;

Tous ces tests effectués sur le site pilote sélectionné aboutiront à la rédaction d'un rapport final.

Produits

3 outils de communication (App 2.0)

1 rapport sur l'APP interopérabilité des communications liée à la gestion de la crise

Chronoprogramme :

	<i>Sem1</i>	<i>Sem2</i>	<i>Sem3</i>	<i>Sem4</i>	<i>Sem5</i>	<i>Sem6</i>
Activité 3.2	X	X	X	X	X	X

Indicateurs de résultat :

Nombre de personnes activement impliquées dans les mesures de prévention des risques : 3

Nombre d'outils développés (matériels et immatériels) pour la gestion des risques : 2

Activité 3.3 - Expérimentation d'un programme de sensibilisation/participation innovant (basé sur la communication partagée) visant la prévention des risques et consacré au grand public (techniciens communaux, écoliers, gestionnaires) et l'échange de protocoles de planification d'urgence (plans de protection civile, plans neige...)

Référent : Fondation CIMA

Partenaires

Région Vallée d'Aoste, Région Ligurie, BRGM

Autres organismes impliqués

Fondation Montagne sûre

Objectifs de l'activité

Application de méthodologies de participation afin de favoriser l'augmentation de la résilience locale par le biais de la responsabilisation des habitants (sujets les plus à risque et citoyens en général) et d'un comportement proactif de la population

Contenu détaillé

Les normes de l'Union européenne mettent toujours plus l'accent sur la nécessité de passer de politiques de gouvernement à des politiques de gouvernance pour affronter les problèmes complexes comme la prévention des risques et de la gestion des situations d'urgence. Dans ces activités, la plus large implication des porteurs d'intérêt est nécessaire pour augmenter la résilience locale par le biais du partage de la connaissance des risques de leur propre territoire et des mesures prévues par la planification pour faire face

à d'éventuels événements calamiteux.

Des activités d'utilisation des outils participatifs ont déjà été expérimentées avec succès pour une meilleure implication transversale entre les composantes et les structures opérationnelles différentes des Systèmes de Protection Civile et à l'intérieur des organisations elles-mêmes, ainsi que pour parcourir la « dernière ligne droite » et pour promouvoir un rôle actif des habitants dans les mesures de prévention et d'autoprotection. L'exigence est de capitaliser ces expériences, de développer des systèmes (en évaluant le meilleur niveau de participation en relation avec les différentes typologies d'intervention) et, ensuite, de les faire connaître sur le territoire transfrontalier.

Dans cette activité, les partenaires impliqués essaieront les protocoles définis dans le projet RISK GEST, afin d'en vérifier l'efficacité et, si cela s'avère opportun, de les améliorer pour ce qui est de quelques aspects.

La Fondation CIMA entend expérimenter la méthodologie analysée et développée dans le cadre de RISK-GEST sur la planification des situations d'urgence et sur l'aménagement du territoire. En particulier, avec le support de la *TASK FORCE* (Risk-Gest) et le *tool* développé dans le cadre de Risk-Gest pour le soutien à la planification, et en collaboration avec la Région Ligurie, un parcours de type partagé avec les administrateurs et les citoyens sera construit pour la mise à jour du Plan de Protection civile de la commune où sera réalisé le travail d'atténuation du risque, ainsi qu'il est décrit dans le cadre de l'activité 3.1. Ce parcours contiendra également les bases pour une analyse plus globale du territoire et de la gestion des risques, ainsi que de leur atténuation non seulement pour ce qui est de la protection civile. Dans ce sens, le Protocole pour l'utilisation d'outils participatifs sera ainsi expérimenté en vue de la construction de plans locaux de gestion du territoire (RISK-GEST) et du cas mis à jour grâce aux retours territoriaux.

Ce parcours aura une incidence sur la résilience de la collectivité et du territoire, en favorisant la prise en charge et, par conséquent, le caractère durable de l'ouvrage de prévention réalisé dans le cadre de l'activité 3.1.

Afin d'améliorer la gestion des situations d'urgence, entre autres par le biais d'outils informatiques, la Fondation CIMA entend développer quelques applications utiles pour la salle opérationnelle régionale. Il s'agit, notamment, de deux applications : l'une utile pour les opérateurs de la salle opérationnelle régionale pendant toutes les activités ordinaires et lors des urgences, l'autre pour gérer le journal de la salle opérationnelle régionale, où les opérateurs pourront enregistrer toutes les communications entrantes et sortantes, ainsi que noter les actions correspondantes éventuelles, en les regroupant sous un même « événement » de référence.

Avec la collaboration de la Fondation Montagne Sûre, la Région Autonome Vallée d'Aoste expérimentera sur un espace pilote représentatif (Val Ferret - Courmayeur) un plan de gestion du risque en capitalisant ce qui est développé par le projet RISK-GEST. En particulier, cette expérimentation se traduira dans l'implication des différents *stakeholders* (maire, administrateurs, commissaires CLV, population, opérateurs touristiques, etc.) qui seront activement concernés par ce parcours participatif, en évaluant les aspects positifs et les aspects susceptibles d'être améliorés. Toujours en Vallée d'Aoste, le Bureau neige et avalanches testera sur quelques réalités territoriales valdôtaines le Plan avalanches, conçu dans le cadre des projets RISK-GEST et RISK-COM. À ce propos, un programme de sensibilisation sera testé par le biais d'outils innovants (voir App 3.2) pour communiquer/diffuser des informations sur les comportements corrects à observer en cas de chutes de neige.

Chronogramme :

	<i>Sem1</i>	<i>Sem2</i>	<i>Sem3</i>	<i>Sem4</i>	<i>Sem5</i>	<i>Sem6</i>
Activité 3.3	X	X	X	X	X	X

Produits

- 1 test de plan de gestion des risques
- 1 test de plan de gestion du risque et de Plan avalanches

Indicateurs de résultat

Nombre de personnes activement impliquées dans les mesures de prévention des risques : 5

Nombre d'outils développés (matériels et immatériels) pour la gestion des risques : 2

Activité 3.4 - Test d'outils transfrontaliers de gouvernance du territoire liés à l'évaluation économique du risque

Référent : Région Autonome Vallée d'Aoste

Partenaires

BRGM, Fondation CIMA, CD05

Autres organismes impliqués

Fondation Montagne sûre

Objectifs de l'activité

Développement et test d'outils transfrontaliers de gouvernance du territoire liés à l'évaluation socio-économique du risque et des mesures de prévention, pour permettre d'évaluer les coûts directs et indirects des dégâts, de les quantifier au point de vue financier, mais aussi d'évaluer les coûts évités éventuels, que l'on peut calculer comme bénéfices.

Contenu détaillé

Sur la base des expériences précédemment effectuées dans le cadre des projets RISKMAT et RISKNET et en tenant compte des développements éventuels de la recherche économique et sociale dans le domaine de l'atténuation des risques et de la gouvernance territoriale, l'on prévoit d'approfondir davantage les outils transfrontaliers actuels de gouvernance du territoire liés à l'évaluation économique du risque. Des tests seront notamment réalisés sur des territoires pilotes avec des méthodes et des technologies innovantes, en considérant des paramètres et des caractéristiques propres du territoire de montagne afin d'élaborer un outil qui tienne compte des dégâts fonctionnels, économiques, physiques et sociaux au moment où un phénomène naturel se produit. Cet outil permettra ainsi de quantifier les impacts socio-économiques de la zone frappée par le phénomène, de façon à déterminer aisément les contre-mesures adéquates et les priorités d'intervention, en améliorant la résilience du territoire.

Dans le cadre du WP, chaque entité affronte un aspect particulier concernant l'évaluation économique du risque. L'analyse des différentes facettes (économique, sociale, anthropologique, environnementale, etc.) de l'évaluation économique du risque permettra de dresser un tableau d'ensemble des différentes composantes qui contribuent à quantifier la dimension économique des impacts engendrés par un événement naturel sur le territoire.

Les activités qui participent à définir une évaluation économique du risque intégrée sont détaillées ci-après.

La Région Autonome Vallée d'Aoste entend élaborer un modèle de simplification et de gestion par le biais de l'expérimentation de méthodes/outils existants (EconoMe, RoadRisk, etc.) et le leur adaptation à la réalité territoriale de montagne, afin de définir les priorités d'intervention structurelle et de gestion.

La Fondation CIMA entend élaborer un modèle de simplification qui permette l'évaluation de l'efficacité économique de quelques mesures de prévention pour l'atténuation du risque, par le biais de l'Analyse Coûts et Bénéfices (pertes manquées) et de la détermination de paramètres expressément prévus pour le site. Cet outil sera employé aussi pour le choix partagé de l'ouvrage dont il est question dans le cadre de l'activité 3.1. Pour cette raison, cet outil pourra également inclure des évaluations et/ou des éléments d'évaluation découlant de la confrontation avec les techniciens locaux et la population, entre autres afin d'en établir la durabilité à moyen terme et à long terme. Pour conclure cette activité, l'on entend évaluer la possibilité de mettre à jour les outils transfrontaliers déjà appliqués avec des éléments obtenus grâce aux différentes estimations effectuées dans le cadre du projet

Le BRGM prévoit d'expérimenter l'efficacité d'un modèle d'analyse développé par d'autres projets transfrontaliers, notamment par RISKMAT. Le BRGM testera en particulier quelques sites pilotes :

- le développement d'indicateurs pour la caractérisation d'un événement naturel ;
- une analyse multirisque sur un test déterminant.

Une fois l'expérimentation effectuée, les résultats seront comparés avec d'autres méthodologies existantes.

Le CD05 prévoit de réaliser un outil pour la valorisation économique des matériaux solides des coulées de boue. Cet outil découle d'un travail précédent, où le CD05 avait perfectionné un outil d'évaluation du matériau. L'on prévoit ainsi de poursuivre dans l'axe de ce travail, afin d'améliorer le processus et produire un outil qui pourrait impliquer les entreprises de construction du plan de gestion des matériaux. Le territoire pilote a été déterminé dans la Clarée, car sur ce territoire il y a souvent des phénomènes d'inondation accompagnés d'un transport important de sédiments.

Enfin, avec le BRGM, le CD05 prévoit de développer un « Feedback » concernant la gestion d'un éboulement, avec la collaboration de tous les acteurs de la gestion des crises, ainsi que des acteurs techniques locaux et départementaux / régionaux / nationaux. L'objectif est d'« utiliser » les produits développés dans le cadre de RISK-COM (actions de communication, travail sur l'historicité, gestion intégrée, surveillance des événements et indicateurs ORRM) et dans le cadre de RISK-GEST (surveillance et analyse d'éboulements, instruments) pour mettre en évidence ce qui a bien marché dans la gestion de la crise et ce qui est à améliorer dans la gestion du phénomène (vis-à-vis des habitants, des touristes, des gestionnaires des routes, des réseaux, des gestionnaires de la crise, etc.). Une analyse socio-économique intégrera ce *feedback* avec l'objectif d'atteindre une évaluation des coûts indirects des risques naturels. Pour ce faire, il sera nécessaire d'utiliser les notions de culture du risque possédées par les catégories socio-professionnelles. Les éléments découlant de ce travail seront employés pour aider le processus de décision avec les représentants élus et les assemblées chargées des décisions.

Les différentes approches d'évaluation économique du risque, appliquées à l'échelon local et régional, seront conçues de façon à constituer un système intégré d'évaluation économique du risque susceptible d'être transféré et répliqué dans toute la zone transfrontalière.

Produits

1 mise en commun des méthodes d'évaluation économique des risques

Chronogramme :

	Sem1	Sem2	Sem3	Sem4	Sem5	Sem6
Activité 3.4	X	X	X	X	X	X

Indicateurs de résultat :

Nombre de personnes activement impliquées dans les mesures de prévention des risques

Nombre d'outils développés (matériels et immatériels) pour la gestion des risques

WP4 - Création d'un réseau franco-italien de formation-éducation sur les risques
Coordinateur : SDIS73

Activité 4.1 - Mise en réseau des sites de formation-éducation (Turin, Savoie, Alpes de Haute-Provence et Vallée d'Aoste) sur le thème des risques

Référent : SDIS73

Partenaires

Région Piémont, SDIS04

Autres organismes impliqués

Objectifs de l'activité

Contenu détaillé

Ce WP a pour objectif de créer un réseau transfrontalier de formation basé sur la réalité virtuelle. Il s'appuie notamment sur les réalisations et sur les technologies développées dans le projet RISK-FOR. L'objectif de ce réseau d'écoles interconnectées est de parvenir à relier 3 centres travaillant sur une même base logicielle. Ces derniers seront spécialisés. Comme cela a été indiqué dans le projet RISK-FOR, l'objectif est de pouvoir, à travers cette mise en réseau autour d'un même scénario, aborder un même phénomène avec trois angles différents. Il s'agit plus particulièrement de la formation des administrations et des gestionnaires de risques pour le SDIS 04 et, pour la Savoie d'actions de formation pour les primo-intervenants de toutes natures.

Il visera, notamment, à leur inculquer la conduite à tenir face aux risques naturels. Il visera à leur faire prendre conscience de l'ampleur et de l'impossibilité pour eux de faire face seul à un phénomène naturel. Ce site sera également le point d'accès des VVF de TURIN, partenaires associés au dossier.

Dans le cadre de ce projet, plusieurs étapes vont se dérouler.

Tout d'abord, il va s'agir, de s'assurer que la technologie sera suffisamment mature pour permettre une interaction entre les différents sites et les différents acteurs sans que la latence liée à l'action de l'un ne puisse avoir d'incidences négatives sur les actions qui se déroulent dans les autres sites (ralentissement, cadencage des actions, etc.).

Ceci passera par des tests, mais aussi par une pérennisation de la liaison informatique (débit, qualité) existant entre les différents sites.

Ensuite, la création du réseau transfrontalier supposera de pouvoir déterminer des scénarii communs sur la base desquels il conviendra d'évoluer. Une sélection et une adaptation de ces derniers, afin qu'ils puissent être « joués » sous différents angles de manière simultanée, sera nécessaire.

Par ailleurs, les sites pilotes nécessiteront également du matériel afin de compléter les acquisitions et les développements réalisés dans le projet RISK FOR, et dont RISK-ACT est la déclinaison opérationnelle.

Enfin, il est important de pouvoir réaliser une série de tests avec les destinataires des formations. Ceux-ci permettront de vérifier l'adaptation du produit aux besoins de formation. Une évaluation ex post viendra confirmer les développements. Elle permettra d'adapter les développements effectués sur la base de l'évaluation ex ante ayant servi au développement de création du produit.

À l'issue de ce test, les correctifs nécessaires seront appliqués si besoin en était.

Une fois la livrable validée avec un TRL suffisant, les actions de formation seront réalisées à destination des différentes populations cibles.

En particulier, la Région Piémont, par le biais du Polytechnique de Turin, chargé de la mise en œuvre, se dotera d'une série de dispositifs et de systèmes technologiques qui permettront de construire la PRVF et de la rendre opérationnelle et en mesure de satisfaire les exigences minimum de formation des catégories des *stakeholders* intéressés, en permettant de bénéficier des moments de formation, aussi bien dans la modalité « en atelier » que dans la modalité « mobile » (série de dispositifs localisés à distance et à la disposition de groupes tels que volontaires, écoles, communes). De plus, une étude de faisabilité sera effectuée pour relier la plateforme PRVF avec ce qui a été réalisé en France, en tenant compte des contraintes technologiques et des limites budgétaires de la Région Piémont.

Une liste non exhaustive des dispositifs nécessaires inclut :

Caractéristique de la plateforme	Dispositifs
Permettre l'utilisation multi-usagers des scénarii de RV	workstations et périphériques
Permettre des démonstrations opérationnelles en plein air	pc portables avec fiches graphiques et processeurs VR Ready Trépieds, câbles, HUB
Permettre de bénéficier des éléments de formation en renforçant la « User Experience »	Viseurs passifs et smartphones Imprimante 3D + Matériels pour 2 ans Tracker et gants VR Viseurs Tethered et Stand Alone Dispositifs AR Estrade multi-direction pour la gestion des mouvements dans les scénarii VR Combinaison une pièce tracée en VR
Supporter le projet et la modélisation des scénarii 3D	Logiciel pour la saisie des donnée, modélisation low Poly et High Poly, gestion tissus, « plug-in » pour la gestion du feu et de la fumée Tablette graphique
Supporter l'acquisition des données sur le terrain	Laser Scan Freestyle Appareil photo haute résolution Caméras acquisition 360 Drone

Un rapport reprenant les différentes réalisations, la qualité des formations, l'amélioration du niveau de connaissance et de protection des populations générés par ce logiciel, sera rédigé et publié sur le site du projet.

Chronogramme

	Sem1	Sem2	Sem3	Sem4	Sem5	Sem6
Activité 4.1	X	X	X	X	X	X

Produits

- 1 Étude de faisabilité pour évaluer la possibilité de relier les sites de formation sur la réalité virtuelle localisés en Italie et France
- 1 réseau de formation interconnecté basé sur la réalité virtuelle, sur la base des contraintes et des limites déterminées dans l'étude de faisabilité
- 1 Plateforme Mobile pour la Formation (PRVF) à la disposition de la Région Piémont
- 1 Rapport d'évaluation de formation

Indicateurs de résultat

- Nombre de sessions de formation réalisées en Piémont par le biais la PRVF
- Nombre de sessions de formation interconnectées réalisées
- Nombre total de personnes formées

Activité 4.2 - Organisation de formations et d'entraînements en réalité virtuelle et expérimentation d'un programme de sensibilisation/participation innovant

Référent : SDIS04

Partenaires : Région Autonome Vallée d'Aoste, Fondation CIMA, Région Ligurie

Autres organismes impliqués

Préfecture des Alpes de Haute-Provence

Conseil départemental des Alpes de Haute-Provence (CD04)

Direction du domaine skiable du Val d'Allos

Fondation Montagne sûre

Objectifs de l'activité

Utiliser des technologies immersives de réalité virtuelle pour faire connaître les bonnes pratiques et diffuser des messages de conscience du risque dans un milieu de montagne

Contenu détaillé

Sur la base des activités qui seront réalisées dans le cadre de RISK-FOR, l'on propose la mise en œuvre d'un programme d'offre de formation transfrontalier en matière de risques (inondations, tremblements de terre, avalanches, risques de la haute montagne...) proposée et partagée par l'ensemble des partenaires. Cette offre représentera un moment d'évolution de la capacité de formation dans la région macro-alpine s'adressant aux fonctionnaires, aux administrateurs et autres cibles déterminées dans le cadre de RISK-FOR. Cette activité vise la création stable d'une offre de formation d'excellence sur ces thèmes, partagée et distribuée suivant les sièges et les sujets assurant la distribution (partenaires).

Ce sera l'occasion pour expérimenter l'efficacité de l'accord entre partenaires proposé au sein de la formation conjointe de RISK-FOR.

Dans le cadre du programme de formation, Fondation CIMA et Région Ligurie mettront à disposition leurs compétences respectives en matière de planification des situations d'urgence, notamment pour ce qui est de la définition des contenus du plan qui peuvent être partagés avec la population et par les techniciens, de la responsabilité et du « just culture » des opérateurs. En particulier, cette offre de formation - déjà proposée pendant le déroulement du projet RISK FOR - sera analysée encore davantage et étudiée afin d'intégrer les différentes propositions de formation et de créer les bases pour la durabilité de l'école.

En Vallée d'Aoste, des journées de formation sur le danger d'avalanches seront organisées avec la collaboration des Guides de montagne : elles s'adresseront aux professionnels, aux techniciens, aux gestionnaires des risques de la haute montagne. À ce propos, l'on prévoit l'acquisition d'instruments virtuels/3D et l'aménagement d'espaces expressément conçus pour les entraînements.

Cette activité prévoit l'implication et la participation des professionnels et des techniciens du secteur des Alpes de Haute-Provence (CD04), par le biais de journées d'échange et d'entraînement. Les outils de la réalité virtuelle plongeront les acteurs dans un scénario spécifique, leur permettant de mettre en œuvre les bonnes pratiques de secours en haute montagne.

Chronogramme

	<i>Sem1</i>	<i>Sem2</i>	<i>Sem3</i>	<i>Sem4</i>	<i>Sem5</i>	<i>Sem6</i>
Activité 4.2	X	X	X	X	X	X

Produits

1 Parcours de formation pour les techniciens et les professionnels

Indicateurs de résultat

Nombre de personnes activement impliquées dans les mesures de prévention des risques

Nombre d'outils développés (matériels et immatériels) pour la gestion des risques

Activité 4.3 - Organisation de journées de sensibilisation et d'éducation (ex. réalité virtuelle) s'adressant au grand public

Référent : Région Piémont

Partenaire

Région Autonome Vallée d'Aoste

Autres organismes impliqués

Fondation Montagne sûre

Objectifs de l'activité

Sensibiliser la population aux risques présents sur le territoire Alcotra par le biais d'outils innovants

Contenu détaillé

En Vallée d'Aoste, des journées de formation sur le danger d'avalanches s'adressant au grand public seront organisées avec la collaboration des Guides de montagne ; elles viseront notamment les passionnés d'alpinisme et de montagne, avec l'objectif d'augmenter la résilience du territoire.

Par le biais de la Plateforme de Réalité virtuelle pour la Formation (PRMF), développée avec l'Activité 4.1, la Région Piémont réalisera une série de journées et de moments de formation/éducation s'adressant aux élèves des écoles et aux volontaires de la protection civile.

Quelques-uns des différents scénarii réalisés dans le cadre du Projet Risk FOR seront sélectionnés : ceux-ci se caractériseront par une relation entre les phénomènes naturels et/ou les accidents et/ou les situations d'urgence et les comportements des usagers, entre autres en termes d'autoprotection, de façon à simuler les actions que le citoyen ou le volontaire doivent entreprendre dans les situations de danger. Une attention particulière sera portée au risque d'incendie dans les tunnels.

La PRVF sera constituée d'une série d'équipements, qui permettront de bénéficier des moments de formation aussi bien dans la modalité « atelier » que dans la modalité « mobile » (série de dispositifs localisés dans des endroits à distance, s'adressant aux groupes de volontaires, aux écoles, aux municipalités): cette caractéristique sera particulièrement utile pour pouvoir proposer la formation dans des sites/villes/villages éloignés, en évitant les déplacements et en démontrant comment la réalité virtuelle permet d'assurer une qualité de l'entraînement et une réduction des frais.

Chronogramme

	<i>Sem1</i>	<i>Sem2</i>	<i>Sem3</i>	<i>Sem4</i>	<i>Sem5</i>	<i>Sem6</i>
<i>Activité 4.3</i>	X	X	X	X	X	X

Produits

1 Session de formation « haute montagne

Indicateurs de résultat

Nombre de personnes activement impliquées dans les mesures de prévention des risques

Nombre d'outils développés (matériels et immatériels) pour la gestion des risques

Budget détaillé par Partenaire :

Budget dettagliato / Budget détaillé - Projet n.5 "RISK-ACT" CF : Région Autonome Vallée d'Aoste (Annexe à la DTD)

Dépense Spesa	Catégorie de dépense Categoria di spesa	WP	Coût unitaire Costo unitario	Unité de mesure Unità di misura	Année Anno	Quantité Quantità	TOT €
Trasferte personale in relazione al coordinamento del progetto 5 (riunioni comitato di pilotaggio, 2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	500	unità	2020	2	€ 1.000,00
Trasferte personale in relazione al coordinamento del progetto 5 (riunioni comitato di pilotaggio, 2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	500	unità	2021	2	€ 1.000,00
Trasferte personale in relazione al coordinamento del progetto 5 (riunioni comitato di pilotaggio, 2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	500	unità	2022	2	€ 1.000,00
Trasferte personale in relazione al coordinamento del progetto 5 (riunioni comitato di pilotaggio, 2 persone) (FMS)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	500	unità	2020	2	€ 1.000,00
Trasferte personale in relazione al coordinamento del progetto 5 (riunioni comitato di pilotaggio, 2 persone) (FMS)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	500	unità	2021	2	€ 1.000,00
Trasferte personale in relazione al coordinamento del progetto 5 (riunioni comitato di pilotaggio, 2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	500	unità	2022	2	€ 1.000,00
Servizio esterno per il coordinamento tecnico del progetto 5 (FMS)	Services externes/Servizi esterni	1.1	7000	corpo	2020	1	€ 7.000,00
Servizio esterno per il coordinamento tecnico del progetto 5 (FMS)	Services externes/Servizi esterni	1.1	7000	corpo	2021	1	€ 7.000,00
Servizio esterno per il coordinamento tecnico del progetto 5 (FMS)	Services externes/Servizi esterni	1.1	6000	corpo	2022	1	€ 6.000,00
Servizio esterno per il coordinamento amministrativo e del partenariato del progetto 5	Services externes/Servizi esterni	1.1	14000	corpo	2020	1	€ 14.000,00
Servizio esterno per il coordinamento amministrativo e del partenariato del progetto 5	Services externes/Servizi esterni	1.1	14000	corpo	2021	1	€ 14.000,00
Servizio esterno per il coordinamento amministrativo e del partenariato del progetto 5	Services externes/Servizi esterni	1.1	12000	corpo	2022	1	€ 12.000,00
Spese di personale per il coordinamento e l'animazione del progetto 5 (FMS)	Personnel/Personale	1.1	250	unità	2020	70	€ 17.500,00

Spese di personale per il coordinamento e l'animazione del progetto 5 (FMS)	Personnel/Personale	1.1	250	unità	2021	70	€ 17.500,00
Spese di personale per il coordinamento e l'animazione del progetto 5 (FMS)	Personnel/Personale	1.1	250	unità	2022	60	€ 15.000,00
Spese di personale per la gestione amministrativa e finanziaria (FMS)	Personnel/Personale	1.2	250	unità	2020	14	€ 3.500,00
Spese di personale per la gestione amministrativa e finanziaria (FMS)	Personnel/Personale	1.2	250	unità	2021	14	€ 3.500,00
Spese di personale per la gestione amministrativa e finanziaria (FMS)	Personnel/Personale	1.2	250	unità	2022	12	€ 3.000,00
Servizio esterno per il coordinamento amministrativo e finanziario del progetto 5	Services externes/Servizi esterni	1.2	21000	corpo	2020	1	€ 21.000,00
Servizio esterno per il coordinamento amministrativo e finanziario del progetto 5	Services externes/Servizi esterni	1.2	21000	corpo	2021	1	€ 21.000,00
Servizio esterno per il coordinamento amministrativo e finanziario del progetto 5	Services externes/Servizi esterni	1.2	18000	corpo	2022	1	€ 18.000,00
Spese di personale dedicato all'animazione del sito internet (sezione progetto 5) (FMS)	Personnel/Personale	2.1	250	unità	2020	14	€ 3.500,00
Spese di personale dedicato all'animazione del sito internet (sezione progetto 5) (FMS)	Personnel/Personale	2.1	250	unità	2021	14	€ 3.500,00
Spese di personale dedicato all'animazione del sito internet (sezione progetto 5) (FMS)	Personnel/Personale	2.1	250	unità	2022	12	€ 3.000,00
Spese di personale dedicato all'organizzazione dell'evento di chiusura in VdA (FMS)	Personnel/Personale	2.2	250	unità	2022	32	€ 8.000,00
Organizzazione dell'evento di chiusura in VdA (FMS)	Services externes/Servizi esterni	2.2	12000	corpo	2022	1	€ 12.000,00
Spese di personale dedicato alla comunicazione del progetto 5 (FMS)	Personnel/Personale	2.3	250	unità	2020	14	€ 3.500,00
Spese di personale dedicato alla comunicazione del progetto 5 (FMS)	Personnel/Personale	2.3	250	unità	2021	14	€ 3.500,00
Spese di personale dedicato alla comunicazione del progetto 5 (FMS)	Personnel/Personale	2.3	250	unità	2022	12	€ 3.000,00
Servizio esterno per la comunicazione di progetto (esperto in comunicazione) (FMS)	Services externes/Servizi esterni	2.3	9000	corpo	2020	1	€ 9.000,00
Servizio esterno per la comunicazione di progetto (esperto in comunicazione) (FMS)	Services externes/Servizi esterni	2.3	9000	corpo	2021	1	€ 9.000,00

Servizio esterno per la comunicazione di progetto (esperto in comunicazione) (FMS)	Services externes/Servizi esterni	2.3	7000	corpo	2022	1	€ 7.000,00
Servizio per la pubblicazione di materiale tecnico-scientifico di progetto (FMS)	Services externes/Servizi esterni	2.3	1000	corpo	2020	1	€ 1.000,00
Servizio per la pubblicazione di materiale tecnico-scientifico di progetto (FMS)	Services externes/Servizi esterni	2.3	1000	corpo	2021	1	€ 1.000,00
Servizio per la pubblicazione di materiale tecnico-scientifico di progetto (FMS)	Services externes/Servizi esterni	2.3	1000	corpo	2022	1	€ 1.000,00
Trasferte del personale per partecipare a eventi nazionali e internazionali di presentazione progetto 5 (FMS)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.3	500	unità	2020	1	€ 500,00
Trasferte del personale per partecipare a eventi nazionali e internazionali di presentazione progetto 5 (FMS)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.3	500	unità	2021	2	€ 1.000,00
Trasferte del personale per partecipare a eventi nazionali e internazionali di presentazione progetto 5 (FMS)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.3	500	unità	2022	1	€ 500,00
Trasferte del personale per partecipare a eventi nazionali e internazionali di presentazione progetto 5	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.3	500	unità	2020	1	€ 500,00
Trasferte del personale per partecipare a eventi nazionali e internazionali di presentazione progetto 5	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.3	500	unità	2021	2	€ 1.000,00
Trasferte del personale per partecipare a eventi nazionali e internazionali di presentazione progetto 5	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.3	500	unità	2022	1	€ 500,00
Acquisizione di dati meteo storici (FMS)	Services externes/Servizi esterni	3.1	5000	corpo	2020	1	€ 5.000,00
Servizio tecnico esterno CLV per scenari valanghe (FMS)	Services externes/Servizi esterni	3.1	5000	corpo	2020	1	€ 5.000,00
Servizio tecnico esterno CLV per scenari valanghe (FMS)	Services externes/Servizi esterni	3.1	5000	corpo	2021	1	€ 5.000,00
Servizio tecnico esterno CLV per scenari valanghe (FMS)	Services externes/Servizi esterni	3.1	5000	corpo	2022	1	€ 5.000,00
Spese di personale dedicato agli scenari valanghe (FMS)	Personnel/Personale	3.1	250	unità	2020	40	€ 10.000,00

Spese di personale dedicato agli scenari valanghe (FMS)	Personnel/Personale	3.1	250	unità	2021	40	€ 10.000,00
Spese di personale dedicato agli scenari valanghe (FMS)	Personnel/Personale	3.1	250	unità	2022	40	€ 10.000,00
Acquisizione strumentazione per scenari alta montagna (FMS)	Equipement/Spese per attrezzature	3.1	20000	corpo	2020	1	€ 20.000,00
Servizio di elicottero per trasporto materiale nell'ambito degli scenari alta montagna (FMS)	Services externes/Servizi esterni	3.1	2000	corpo	2020	1	€ 2.000,00
Servizio di elicottero per trasporto materiale nell'ambito degli scenari alta montagna (FMS)	Services externes/Servizi esterni	3.1	2000	corpo	2021	1	€ 2.000,00
Servizio di elicottero per trasporto materiale nell'ambito degli scenari alta montagna (FMS)	Services externes/Servizi esterni	3.1	1000	corpo	2022	1	€ 1.000,00
Spese di personale dedicato agli scenari alta montagna (FMS)	Personnel/Personale	3.1	250	unità	2020	70	€ 17.500,00
Spese di personale dedicato agli scenari alta montagna (FMS)	Personnel/Personale	3.1	250	unità	2021	70	€ 17.500,00
Spese di personale dedicato agli scenari alta montagna (FMS)	Personnel/Personale	3.1	250	unità	2022	60	€ 15.000,00
Servizio tecnico esterno per la creazione del "cruscotto" dedicato al rischio crolli	Services externes/Servizi esterni	3.1	80000	corpo	2020	1	€ 80.000,00
Servizio tecnico esterno per la creazione del "cruscotto" dedicato al rischio crolli	Services externes/Servizi esterni	3.1	80000	corpo	2021	1	€ 80.000,00
Servizio tecnico esterno per la creazione del "cruscotto" dedicato al rischio crolli	Services externes/Servizi esterni	3.1	40000	corpo	2022	1	€ 40.000,00
Servizio esterno per la realizzazione di APP meteo e protezione civile (CF)	Services externes/Servizi esterni	3.2	15000	corpo	2020	1	€ 15.000,00
Servizio esterno per la realizzazione di APP meteo e protezione civile (CF)	Services externes/Servizi esterni	3.2	10000	corpo	2021	1	€ 10.000,00
Trasferte del personale per partecipare alle riunioni (CF)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.2	250	unità	2020	2	€ 500,00

Trasferte del personale per partecipare alle riunioni (CF)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.2	250	unità	2021	2	€ 500,00
Trasferte del personale per partecipare alle riunioni (CF)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.2	250	unità	2022	2	€ 500,00
Spese di personale in relazione alla sperimentazione di strumenti di comunicazione (FMS)	Personnel/Personale	3.2	250	unità	2020	13	€ 3.250,00
Spese di personale in relazione alla sperimentazione di strumenti di comunicazione (FMS)	Personnel/Personale	3.2	250	unità	2021	14	€ 3.500,00
Spese di personale in relazione alla sperimentazione di strumenti di comunicazione (FMS)	Personnel/Personale	3.2	250	unità	2022	13	€ 3.250,00
Spese di personale in relazione al piano gestione del rischio (FMS)	Personnel/Personale	3.3	250	unità	2020	14	€ 3.500,00
Spese di personale in relazione al piano gestione del rischio (FMS)	Personnel/Personale	3.3	250	unità	2021	14	€ 3.500,00
Spese di personale in relazione al piano gestione del rischio (FMS)	Personnel/Personale	3.3	250	unità	2022	14	€ 3.500,00
Brochures per informare sui corretti comportamenti (FMS)	Services externes/Servizi esterni	3.3	4890	corpo	2022	1	€ 4.890,00
Servizio esterno universitario per attività di valutazione economica del rischio (FMS)	Services externes/Servizi esterni	3.4	5000	corpo	2020	1	€ 5.000,00
Servizio esterno universitario per attività di valutazione economica del rischio (FMS)	Services externes/Servizi esterni	3.4	5000	corpo	2021	1	€ 5.000,00
Servizio esterno universitario per attività di valutazione economica del rischio (FMS)	Services externes/Servizi esterni	3.4	5000	corpo	2022	1	€ 5.000,00
Spese di personale in relazione all'attività di valutazione economica del rischio (FMS)	Personnel/Personale	3.4	250	unità	2020	22	€ 5.500,00
Spese di personale in relazione all'attività di valutazione economica del rischio (FMS)	Personnel/Personale	3.4	250	unità	2020	22	€ 5.500,00
Spese di personale in relazione all'attività di valutazione economica del rischio (FMS)	Personnel/Personale	3.4	250	unità	2020	16	€ 4.000,00

Servizio esterno per modello gestionale per definire priorità intervento	Services externes/Servizi esterni	3.4	30000	corpo	2021	1	€ 30.000,00
Servizio esterno per formazioni in realtà virtuale verso professionisti (guide alpine) (FMS)	Services externes/Servizi esterni	4.2	3500	corpo	2020	1	€ 3.500,00
Servizio esterno per formazioni in realtà virtuale verso professionisti (guide alpine) (FMS)	Services externes/Servizi esterni	4.2	3500	corpo	2021	1	€ 3.500,00
Servizio esterno per formazioni in realtà virtuale verso professionisti (guide alpine) (FMS)	Services externes/Servizi esterni	4.2	3000	corpo	2022	1	€ 3.000,00
Allestimenti spazi per formazioni in realtà virtuale (FMS)	Equipement/Spese per attrezzature	4.2	20000	corpo	2020	1	€ 20.000,00
Servizio esterno per realizzazione catalogo formativo e stampa (FMS)	Services externes/Servizi esterni	4.2	8000	corpo	2020	1	€ 8.000,00
Spese di personale in relazione all'attività formativa (FMS)	Personnel/Personale	4.2	250	unità	2020	12	€ 3.000,00
Spese di personale in relazione all'attività formativa (FMS)	Personnel/Personale	4.2	250	unità	2020	12	€ 3.000,00
Spese di personale in relazione all'attività formativa (FMS)	Personnel/Personale	4.2	250	unità	2020	8	€ 2.000,00
Servizio esterno per formazioni in realtà virtuale verso grande pubblico (guide alpine) (FMS)	Services externes/Servizi esterni	4.3	15000	corpo	2020	1	€ 15.000,00
Servizio esterno per formazioni in realtà virtuale verso grande pubblico (guide alpine) (FMS)	Services externes/Servizi esterni	4.3	15000	corpo	2020	1	€ 15.000,00
Servizio esterno per formazioni in realtà virtuale verso grande pubblico (guide alpine) (FMS)	Services externes/Servizi esterni	4.3	10000	corpo	2020	1	€ 10.000,00
Spese di personale in relazione all'attività formativa grande pubblico (FMS)	Personnel/Personale	4.3	250	unità	2020	8	€ 2.000,00
Spese di personale in relazione all'attività formativa grande pubblico (FMS)	Personnel/Personale	4.3	250	unità	2020	8	€ 2.000,00
Spese di personale in relazione all'attività formativa grande pubblico (FMS)	Personnel/Personale	4.3	250	unità	2020	4	€ 1.000,00

Totale						€ 785.890,00
--------	--	--	--	--	--	--------------

Budget dettagliato / Budget détaillé - Projet n.5 "RISK-ACT" Partenaire Regione Piemonte

Dépense Spesa	Catégorie de dépense Categoria di spesa	WP	Coût unitaire Costo unitario	Unité de mesure Unità di misura	Année Anno	Quantité Quantità	TOT €
Trasferte personale in relazione alle attività di coordinamento tecnico di progetto (COPIL) (2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	250	Pacchetto onnicomprensivo per 2 viaggi	2019	2	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alle attività di coordinamento tecnico di progetto (COPIL) (2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	250	Pacchetto onnicomprensivo per 2 viaggi	2020	2	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alle attività di coordinamento tecnico di progetto (COPIL) (2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	250	Pacchetto onnicomprensivo per 2 viaggi	2021	2	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alle attività di coordinamento tecnico di progetto (COPIL) (2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	250	Pacchetto onnicomprensivo per 2 viaggi	2022	2	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alle attività di Sperimentazione e valutazione su siti pilota di strumenti di comunicazione (App, 2.0..) verso la popolazione in caso di crisi (2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.2	100	Pacchetto onnicomprensivo per 2 viaggi	2019	5	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alle attività di Sperimentazione e valutazione su siti pilota di strumenti di comunicazione (App, 2.0..) verso la popolazione in caso di crisi (2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.2	100	Pacchetto onnicomprensivo per 2 viaggi	2020	5	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alle attività di Sperimentazione e valutazione su siti pilota di strumenti di comunicazione (App, 2.0..) verso la popolazione in caso di crisi (2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.2	100	Pacchetto onnicomprensivo per 2 viaggi	2021	5	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alle attività di Sperimentazione e valutazione su siti pilota di strumenti di comunicazione (App, 2.0..) verso la popolazione in caso di crisi (2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.2	100	Pacchetto onnicomprensivo per 2 viaggi	2022	5	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alle attività di Messa in rete dei siti di formazione-educazione sulla tematica dei rischi (2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	4.1	100	Pacchetto onnicomprensivo per 2 viaggi	2020	5	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alle attività di Messa in rete dei siti di formazione-educazione sulla tematica dei rischi (2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	4.1	100	Pacchetto onnicomprensivo per 2 viaggi	2021	5	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alle attività di Messa in rete dei siti di formazione-educazione sulla tematica dei rischi (2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	4.1	100	Pacchetto onnicomprensivo per 2 viaggi	2022	5	€ 500,00

Trasferte personale in relazione all'organizzazione di formazioni e addestramenti in realtà virtuale e sperimentazione di un programma di sensibilizzazione/partecipazione innovativo (2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	4.2	100	Pacchetto onnicomprensivo per 2 viaggi	2020	5	€ 500,00
Trasferte personale in relazione all'organizzazione di giornate di sensibilizzazione e educazione (es. realtà virtuale) per il grande pubblico (2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	4.3	100	Pacchetto onnicomprensivo per 2 viaggi	2020	5	€ 500,00
Trasferte personale in relazione all'organizzazione di giornate di sensibilizzazione e educazione (es. realtà virtuale) per il grande pubblico (2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	4.3	100	Pacchetto onnicomprensivo per 2 viaggi	2021	5	€ 500,00
Trasferte personale in relazione all'organizzazione di giornate di sensibilizzazione e educazione (es. realtà virtuale) per il grande pubblico (2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	4.4	100	Pacchetto onnicomprensivo per 2 viaggi	2022	5	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alle attività tecniche o di disseminazione risultati del progetto (2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.2	250	unità	2019	1	€ 250,00
Trasferte personale in relazione alle attività tecniche o di disseminazione risultati del progetto (2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.2	300	unità	2020	5	€ 1.500,00
Trasferte personale in relazione alle attività tecniche o di disseminazione risultati del progetto (2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.2	250	unità	2021	5	€ 1.250,00
Trasferte personale in relazione alle attività tecniche o di disseminazione risultati del progetto (2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.2	200	unità	2022	5	€ 1.000,00
Servizio tecnico a soggetto esterno per aggiornamento e sviluppo portale e App	Services externes/Servizi esterni	3.2	22000	corpo	2020	1	€ 22.000,00
Servizio tecnico a soggetto esterno per aggiornamento e sviluppo portale e App	Services externes/Servizi esterni	3.2	18000	corpo	2021	1	€ 18.000,00
Servizio tecnico a soggetto esterno per aggiornamento e sviluppo portale e App	Services externes/Servizi esterni	3.2	6000	corpo	2022	1	€ 6.000,00
Personale dedicato alle attività di comunicazione	Personnel/Personale	4.1	250	unità	2019	10	€ 2.500,00
Personale dedicato all'attività di ricerca	Personnel/Personale	4.1	500	unità	2019	5	€ 2.500,00
Personale dedicato all'attività di ricerca	Personnel/Personale	4.1	500	unità	2020	5	€ 2.500,00
Personale dedicato alle attività di comunicazione	Personnel/Personale	4.1	250	unità	2020	10	€ 2.500,00

Personale dedicato all'attività di ricerca	Personnel/Personale	4.1	500	unità	2021	5	€ 2.500,00
Personale dedicato alle attività di comunicazione	Personnel/Personale	4.1	250	unità	2021	10	€ 2.500,00
Personale dedicato all'attività di ricerca	Personnel/Personale	4.2	500	unità	2019	6	€ 3.000,00
Personale dedicato alle attività di comunicazione	Personnel/Personale	4.2	250	unità	2019	12	€ 3.000,00
Personale dedicato all'attività di ricerca	Personnel/Personale	4.2	500	unità	2020	6	€ 3.000,00
Personale dedicato alle attività di comunicazione	Personnel/Personale	4.2	250	unità	2020	12	€ 3.000,00
Personale dedicato all'attività di ricerca	Personnel/Personale	4.3	500	unità	2020	3	€ 1.500,00
Personale dedicato alle attività di comunicazione	Personnel/Personale	4.3	250	unità	2020	6	€ 1.500,00
Personale dedicato all'attività di ricerca	Personnel/Personale	4.3	500	unità	2021	4	€ 2.000,00
Personale dedicato alle attività di comunicazione	Personnel/Personale	4.3	250	unità	2021	8	€ 2.000,00
Personale dedicato all'attività di ricerca	Personnel/Personale	4.3	500	unità	2022	6	€ 3.000,00
Personale dedicato alle attività di comunicazione	Personnel/Personale	4.3	250	unità	2022	12	€ 3.000,00
Attrezzatura Scientifica	Dépenses d'équipement /Spese per attrezzature	4.1	40.000,00	pacchetto onnicomprensivo	2019	1	€ 40.000,00
Totale							€ 137.500,00

Budget dettagliato / Budget détaillé - REGIONE LIGURIA

Dépense Spesa	Catégorie de dépense Categoria di spesa	WP	Coût unitaire Costo unitario	Unité de mesure Unità di misura	Année Anno	Quantité Quantità	TOT €
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	€ 250,00	unité / unità	2019	1	€ 250,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	€ 250,00	unité / unità	2020	2	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	€ 250,00	unité / unità	2021	2	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	€ 250,00	a forfait	2022	1	€ 250,00
Spese di traduzione	Services externes/Servizi esterni	3.1		a forfait	2019		€ 750,00
Spese di traduzione	Services externes/Servizi esterni	3.1		a forfait	2020		€ 1.500,00
Spese di traduzione	Services externes/Servizi esterni	3.1		a forfait	2021		€ 1.500,00
Spese di traduzione	Services externes/Servizi esterni	3.1		a forfait	2022		€ 750,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.2	€ 250,00	unité / unità	2019	1	€ 250,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.2	€ 250,00	unité / unità	2020	1	€ 250,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.2	€ 250,00	unité / unità	2021	1	€ 250,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.2	€ 250,00	a forfait	2022	1	€ 250,00
Spese per organizzazione evento di lancio	Services externes/Servizi esterni	2.2	€ 5.000,00	unité / unità	2019	1	€ 5.000,00
Organizzazione workshop e seminari	Services externes/Servizi esterni	2.2	€ 2.000,00	unité / unità	2021	1	€ 2.000,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.2	€ 250,00	unité / unità	2019	1	€ 250,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.2	€ 250,00	unité / unità	2020	1	€ 250,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.2	€ 250,00	unité / unità	2021	2	€ 500,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.2	€ 250,00	unité / unità	2022	1	€ 250,00

[illegible]

Budget dettagliato / Budget détaillé - FONDAZIONE CIMA

Dépense Spesa	Catégorie de dépense Categoria di spesa	WP	Coût unitaire Costo unitario	Unité de mesure Unità di misura	Année Anno	Quantité Quantità	TOT €
Spese di personale interno impegnato nelle attività di gestione del progetto	Personnel/Personale	1.1	€ 5.000,00	mois / mese	2019	0,2	€ 1.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di gestione del progetto	Personnel/Personale	1.1	€ 5.000,00	mois / mese	2020	0,2	€ 1.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di gestione del progetto	Personnel/Personale	1.1	€ 5.000,00	mois / mese	2021	0,2	€ 1.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di gestione del progetto	Personnel/Personale	1.1	€ 5.000,00	mois / mese	2022	0,2	€ 1.000,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	€ 250,00	unité / unità	2019	1	€ 250,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	€ 250,00	unité / unità	2020	2	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	€ 250,00	unité / unità	2021	2	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	€ 250,00	a forfait	2022	1	€ 250,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1		a forfait	2019		€ 150,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1		a forfait	2020		€ 150,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1		a forfait	2021		€ 150,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1		a forfait	2022		€ 150,00
Spese di traduzione	Services externes/Servizi esterni	1.1		a forfait	2019		€ 2.000,00
Spese di traduzione	Services externes/Servizi esterni	1.1		a forfait	2020		€ 1.000,00
Spese di traduzione	Services externes/Servizi esterni	1.1		a forfait	2021		€ 1.000,00
Spese di traduzione	Services externes/Servizi esterni	1.1		a forfait	2022		€ 1.000,00
Servizi di supporto tecnico e scientifico per gestione del progetto	Services externes/Servizi esterni	1.2		a forfait	2019		€ 2.500,00
Servizi di supporto tecnico e scientifico per gestione del progetto	Services externes/Servizi esterni	1.2		a forfait	2020		€ 2.500,00
Servizi di supporto tecnico e scientifico per gestione del progetto	Services externes/Servizi esterni	1.2		a forfait	2021		€ 2.500,00
Servizi di supporto tecnico e scientifico per gestione del progetto	Services externes/Servizi esterni	1.2		a forfait	2022		€ 2.500,00

Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.2		a forfait	2019		€ 150,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.2		a forfait	2020		€ 150,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.2		a forfait	2021		€ 150,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.2		a forfait	2022		€ 150,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di gestione del progetto	Personnel/Personale	1.2	€ 5.000,00	mois / mese	2019	0,2	€ 1.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di gestione del progetto	Personnel/Personale	1.2	€ 5.000,00	mois / mese	2020	0,2	€ 1.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di gestione del progetto	Personnel/Personale	1.2	€ 5.000,00	mois / mese	2021	0,2	€ 1.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di gestione del progetto	Personnel/Personale	1.2	€ 5.000,00	mois / mese	2022	0,2	€ 1.000,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.2	€ 250,00	unité / unità	2019	1	€ 250,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.2	€ 250,00	unité / unità	2020	2	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.2	€ 250,00	unité / unità	2021	2	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.2	€ 250,00	a forfait	2022	1	€ 250,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.1		a forfait	2019		€ 75,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.1		a forfait	2020		€ 150,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.1		a forfait	2021		€ 150,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.1		a forfait	2022		€ 75,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di comunicazione del progetto	Personnel/Personale	2.1	€ 5.000,00	mois / mese	2019	0,1	€ 500,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di comunicazione del progetto	Personnel/Personale	2.1	€ 5.000,00	mois / mese	2020	0,2	€ 1.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di comunicazione del progetto	Personnel/Personale	2.1	€ 5.000,00	mois / mese	2021	0,2	€ 1.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di comunicazione del progetto	Personnel/Personale	2.1	€ 5.000,00	mois / mese	2022	0,1	€ 500,00

Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.1	€	250,00	unité / unità	2019	1	€ 250,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.1	€	250,00	unité / unità	2020	2	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.1	€	250,00	unité / unità	2021	2	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio ecc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.1	€	250,00	a forfait	2022	1	€ 250,00
Spese per organizzazione evento di lancio	Services externes/Servizi esterni	2.2	€	8.000,00	unité / unità	2019	1	€ 8.000,00
Organizzazione workshop e seminari	Services externes/Servizi esterni	2.2	€	3.000,00	unité / unità	2021	1	€ 3.000,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.2	€	100,00	unité / unità	2019	2,5	€ 250,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.2	€	100,00	unité / unità	2020	6	€ 600,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.2	€	100,00	unité / unità	2021	6	€ 600,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.2	€	100,00	unité / unità	2022	2,5	€ 250,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.2			a forfait	2019		€ 75,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.2			a forfait	2020		€ 150,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.2			a forfait	2021		€ 150,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.2			a forfait	2022		€ 75,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di comunicazione del progetto	Personnel/Personale	2.2	€	5.000,00	mois / mese	2019	0,1	€ 500,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di comunicazione del progetto	Personnel/Personale	2.2	€	5.000,00	mois / mese	2020	0,2	€ 1.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di comunicazione del progetto	Personnel/Personale	2.2	€	5.000,00	mois / mese	2021	0,2	€ 1.000,00

Spese di personale interno impegnato nelle attività di comunicazione del progetto	Personnel/Personale	2.2	€ 5.000,00	mois / mese	2022	0,1	€ 500,00
Servizi e materiale di comunicazione Story telling	Services externes/Servizi esterni	2.3	€ 3.500,00	unité / unità	2020	2	€ 7.000,00
Servizi e materiale di comunicazione	Services externes/Servizi esterni	2.3	€ 2.000,00	a forfait	2021	1	€ 2.000,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.3	€ 250,00	unité / unità	2019	1	€ 250,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.3	€ 250,00	unité / unità	2020	2	€ 500,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.3	€ 250,00	unité / unità	2021	2	€ 500,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	2.3	€ 250,00	unité / unità	2022	1	€ 250,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.3		a forfait	2019		€ 75,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.3		a forfait	2020		€ 150,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.3		a forfait	2021		€ 150,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.3		a forfait	2022		€ 75,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di comunicazione del progetto	Personnel/Personale	2.3	€ 5.000,00	mois / mese	2019	0,1	€ 500,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di comunicazione del progetto	Personnel/Personale	2.3	€ 5.000,00	mois / mese	2020	0,2	€ 1.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di comunicazione del progetto	Personnel/Personale	2.3	€ 5.000,00	mois / mese	2021	0,2	€ 1.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di comunicazione del progetto	Personnel/Personale	2.3	€ 5.000,00	mois / mese	2022	0,1	€ 500,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.1	€ 250,00	unité / unità	2019	1,2	€ 300,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.1	€ 250,00	unité / unità	2020	2,4	€ 600,00

Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.1	€ 250,00	unité / unità	2021	2,4	€ 600,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.1	€ 250,00	unité / unità	2022	1,2	€ 300,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.1		a forfait	2019		€ 1.425,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.1		a forfait	2020		€ 3.600,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.1		a forfait	2021		€ 2.850,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.1		a forfait	2022		€ 375,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di modellazione idraulica	Personnel/Personale	3.1	€ 5.000,00	mois / mese	2019	1,5	€ 7.500,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di modellazione idraulica	Personnel/Personale	3.1	€ 5.000,00	mois / mese	2020	3	€ 15.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di modellazione idraulica	Personnel/Personale	3.1	€ 5.000,00	mois / mese	2021	3	€ 15.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di modellazione idraulica	Personnel/Personale	3.1	€ 5.000,00	mois / mese	2022	0,5	€ 2.500,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di analisi territoriale	Personnel/Personale	3.1	€ 5.000,00	mois / mese	2019	0,2	€ 1.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di analisi territoriale	Personnel/Personale	3.1	€ 5.000,00	mois / mese	2020	0,9	€ 4.500,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di analisi territoriale	Personnel/Personale	3.1	€ 5.000,00	mois / mese	2021	0,4	€ 2.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di supporto scientifico costruzione centraline	Personnel/Personale	3.1	€ 5.000,00	mois / mese	2019	0,2	€ 1.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di supporto scientifico costruzione centraline	Personnel/Personale	3.1	€ 5.000,00	mois / mese	2020	0,9	€ 4.500,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di supporto scientifico costruzione centraline	Personnel/Personale	3.1	€ 5.000,00	mois / mese	2021	0,4	€ 2.000,00
Spese per acquisto materiale centraline	Equipement/Spese per attrezzature	3.1	€ 7.500,00	a corpo	2019	1	€ 7.500,00

Servizi informatici per sviluppo OMIRL Mobile	Personnel/Personale	3.2	€ 5.000,00	unité / unità	2019	1	€ 5.000,00
Servizi informatici per sviluppo OMIRL Mobile	Personnel/Personale	3.2	€ 5.500,00	unité / unità	2020	1	€ 5.500,00
Servizi informatici per sviluppo OMIRL Mobile	Personnel/Personale	3.2	€ 5.000,00	unité / unità	2021	1	€ 5.000,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.2		a forfait	2019		€ 750,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.2		a forfait	2020		€ 825,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.2		a forfait	2021		€ 750,00
Servizi informatici per sviluppo funzioni informatiche portale	Services externes/Servizi esterni	3.3	€ 10.000,00	unité / unità	2019	1	€ 10.000,00
Servizi informatici per sviluppo funzioni informatiche portale	Services externes/Servizi esterni	3.3	€ 13.000,00	unité / unità	2020	1	€ 13.000,00
Servizi informatici per sviluppo funzioni informatiche portale	Services externes/Servizi esterni	3.3	€ 13.000,00	unité / unità	2021	1	€ 13.000,00
Servizi di facilitazione	Services externes/Servizi esterni	3.3	€ 15.000,00	unité / unità	2020	1	€ 15.000,00
Servizi di facilitazione	Services externes/Servizi esterni	3.3	€ 15.000,00	unité / unità	2021	1	€ 15.000,00
Servizi di facilitazione	Services externes/Servizi esterni	3.3	€ 10.000,00	unité / unità	2022	1	€ 10.000,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.3		a forfait	2019		€ 1.425,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.3		a forfait	2020		€ 2.250,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.3		a forfait	2021		€ 2.250,00

Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.3		a forfait	2022		€ 675,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di partecipazione	Personnel/Personale	3.3	€ 5.000,00	mois / mese	2019	1,5	€ 7.500,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di partecipazione	Personnel/Personale	3.3	€ 5.000,00	mois / mese	2020	2	€ 10.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di partecipazione	Personnel/Personale	3.3	€ 5.000,00	mois / mese	2021	2	€ 10.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di partecipazione	Personnel/Personale	3.3	€ 5.000,00	mois / mese	2022	0,5	€ 2.500,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di implementazione funzioni informatiche portale	Personnel/Personale	3.3	€ 5.000,00	mois / mese	2019	0,4	€ 2.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di implementazione funzioni informatiche portale	Personnel/Personale	3.3	€ 5.000,00	mois / mese	2020	1	€ 5.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di implementazione funzioni informatiche portale	Personnel/Personale	3.3	€ 5.000,00	mois / mese	2021	1	€ 5.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di implementazione funzioni informatiche portale	Personnel/Personale	3.3	€ 5.000,00	mois / mese	2022	0,4	€ 2.000,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.3	€ 250,00	unité / unità	2019	1,5	€ 375,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.3	€ 250,00	unité / unità	2020	3	€ 750,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.3	€ 250,00	unité / unità	2021	3	€ 750,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.3	€ 250,00	unité / unità	2022	2	€ 500,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di studio modello economico	Personnel/Personale	3.4	€ 5.000,00	mois / mese	2019	0,2	€ 1.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di studio modello economico	Personnel/Personale	3.4	€ 5.000,00	mois / mese	2020	0,8	€ 4.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di studio modello economico	Personnel/Personale	3.4	€ 5.000,00	mois / mese	2021	0,8	€ 4.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di studio modello economico	Personnel/Personale	3.4	€ 5.000,00	mois / mese	2022	0,2	€ 1.000,00

Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.4	€	250,00	unité / unità	2019	1,2	€ 300,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.4	€	250,00	unité / unità	2020	2	€ 500,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.4	€	250,00	unité / unità	2021	2	€ 500,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.4	€	250,00	unité / unità	2022	1	€ 250,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.4			a forfait	2019		€ 150,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.4			a forfait	2020		€ 600,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.4			a forfait	2021		€ 600,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.4			a forfait	2022		€ 150,00
Servizi di formazione	Services externes/Servizi esterni	4.2	€	10.000,00	a corpo	2020	1	€ 10.000,00
Servizi di formazione	Services externes/Servizi esterni	4.2	€	6.000,00	a corpo	2021	1	€ 6.000,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	4.2	€	300,00	unité / unità	2019	1,8	€ 540,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	4.2	€	300,00	unité / unità	2020	2,2	€ 660,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	4.2	€	300,00	unité / unità	2021	2,4	€ 720,00
Trasferte personale per sviluppo attività di progetto	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	4.2	€	300,00	unité / unità	2022	1,6	€ 480,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.2			a forfait	2019		€ 150,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.2			a forfait	2020		€ 450,00
Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.2			a forfait	2021		€ 450,00

Spese amministrative (tasso forfettario)	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.2		a forfait	2022		€ 150,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di formazione	Personnel/Personale	4.2	€ 5.000,00	mois / mese	2019	0,2	€ 1.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di formazione	Personnel/Personale	4.2	€ 5.000,00	mois / mese	2020	0,6	€ 3.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di formazione	Personnel/Personale	4.2	€ 5.000,00	mois / mese	2021	0,6	€ 3.000,00
Spese di personale interno impegnato nelle attività di formazione	Personnel/Personale	4.2	€ 5.000,00	mois / mese	2022	0,2	€ 1.000,00

€ 322.250,00

Budget dettagliato / Budget détaillé - Projet n.5 "RISK-ACT" Partenaire SDIS 73 (Allegato alla DTD)

Dépense Spesa	Catégorie de dépense Categoria di spesa	WP	Coût unitaire Costo unitario	Unité de mesure Unità di misura	Année Anno	Quantité Quantità	TOT €
Frais de personnel affecté à la coordination technique du projet	Personnel/Personale	1.1	3331,25	semestre	2019	2	€ 6.662,50
Frais de personnel affecté à la coordination technique du projet	Personnel/Personale	1.1	3331,25	semestre	2020	2	€ 6.662,50
Frais de personnel affecté à la coordination technique du projet	Personnel/Personale	1.1	3331,25	semestre	2021	2	€ 6.662,50
Frais de personnel affecté à la coordination technique du projet	Personnel/Personale	1.1	3331,25	semestre	2022	2	€ 6.662,50
Frais de personnel affecté à la coordination administrative et financière du projet	Personnel/Personale	1.2	12000	semestre	2019	2	€ 24.000,00
Frais de personnel affecté à la coordination administrative et financière du projet	Personnel/Personale	1.2	12000	semestre	2020	2	€ 24.000,00
Frais de personnel affecté à la coordination administrative et financière du projet	Personnel/Personale	1.2	12000	semestre	2021	2	€ 24.000,00

Frais de personnel affecté à la coordination administrative et financière du projet	Personnel/Personale	1.2	12000	semestre	2022	2	€ 24.000,00
Frais de personnel affecté à la communication du projet	Personnel/Personale	2.1	1250	semestre	2019	2	€ 2.500,00
Frais de personnel affecté à la communication du projet	Personnel/Personale	2.1	1250	semestre	2020	2	€ 2.500,00
Frais de personnel affecté à la communication du projet	Personnel/Personale	2.1	1250	semestre	2021	2	€ 2.500,00
Frais de personnel affecté à la communication du projet	Personnel/Personale	2.1	1250	semestre	2022	2	€ 2.500,00
Frais de personnel (étude, recherches, test) du WP 3.1	Personnel/Personale	3.1	1000	semestre	2019	2	€ 2.000,00
Frais de personnel (étude, recherches, test) du WP 3.1	Personnel/Personale	3.1	1000	semestre	2020	2	€ 2.000,00
Frais de personnel (étude, recherches, test) du WP 3.1	Personnel/Personale	3.1	1000	semestre	2021	2	€ 2.000,00
Frais de personnel (étude, recherches, test) du WP 3.1	Personnel/Personale	3.1	1000	semestre	2022	2	€ 2.000,00
Frais de personnel (étude, recherches, test) du WP 3.2	Personnel/Personale	3.2	4000	semestre	2019	2	€ 8.000,00
Frais de personnel (étude, recherches, test) du WP 3.2	Personnel/Personale	3.2	4000	semestre	2020	2	€ 8.000,00
Frais de personnel (étude, recherches, test) du WP 3.2	Personnel/Personale	3.2	4000	semestre	2021	2	€ 8.000,00
Frais de personnel (étude, recherches, test) du WP 3.2	Personnel/Personale	3.2	4000	semestre	2022	2	€ 8.000,00
Frais de personnel (étude, recherches, test) du WP 4.1	Personnel/Personale	4.1	5000	semestre	2019	2	€ 10.000,00
Frais de personnel (étude, recherches, test) du WP 4.1	Personnel/Personale	4.1	15000	semestre	2020	2	€ 30.000,00
Frais de personnel (étude, recherches, test) du WP 4.1	Personnel/Personale	4.1	15000	semestre	2021	2	€ 30.000,00

Frais de personnel (étude, recherches, test) du WP 4.1	Personnel/Personale	4.1	15000	semestre	2022	2	€ 30.000,00
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1	499,69	semestre	2019	2	€ 999,38
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1	499,69	semestre	2020	2	€ 999,38
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1	499,69	semestre	2021	2	€ 999,38
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1	499,69	semestre	2022	2	€ 999,38
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.2	1800	semestre	2019	2	€ 3.600,00
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.2	1800	semestre	2020	2	€ 3.600,00
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.2	1800	semestre	2021	2	€ 3.600,00
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.2	1800	semestre	2022	2	€ 3.600,00
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.1	187,5	semestre	2019	2	€ 375,00
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.1	187,5	semestre	2020	2	€ 375,00
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.1	187,5	semestre	2021	2	€ 375,00
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.1	187,5	semestre	2022	2	€ 375,00
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.1	150	semestre	2019	2	€ 300,00
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.1	150	semestre	2020	2	€ 300,00

Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.1	150	semestre	2021	2	€ 300,00
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.1	150	semestre	2022	2	€ 300,00
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.2	600	semestre	2019	2	€ 1.200,00
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.2	600	semestre	2020	2	€ 1.200,00
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.2	600	semestre	2021	2	€ 1.200,00
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.2	600	semestre	2022	2	€ 1.200,00
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.1	750	semestre	2019	2	€ 1.500,00
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.1	2250	semestre	2020	2	€ 4.500,00
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.1	2250	semestre	2021	2	€ 4.500,00
Frais de bureaux et administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.1	2250	semestre	2022	2	€ 4.500,00
frais et déplacements nécessaires à la coordination du projet (allers retours, repas, péages etc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.2	556,56	semestre	2019	2	€ 1.113,12
frais et déplacements nécessaires à la coordination du projet (allers retours, repas, péages etc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.2	556,56	semestre	2020	2	€ 1.113,12
frais et déplacements nécessaires à la coordination du projet (allers retours, repas, péages etc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.2	556,56	semestre	2021	2	€ 1.113,12
frais et déplacements nécessaires à la coordination du projet (allers retours, repas, péages etc.)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.2	556,56	semestre	2022	2	€ 1.113,12
Acquisition éventuelle de matériel suite à la réalisation des études	Equipement/Spese per attrezzature	3.1	5000	Cout global annuel du matériel	2020	1	€ 5.000,00

Complément de matériel nécessaire à la réalisation des tests d'interopérabilité	Equipement/Spese per attrezzature	3.2	13000	Cout global annuel du matériel	2020	1	€ 13.000,00
Frais de mise à niveau du matériel	Equipement/Spese per attrezzature	4.1	62500	Cout global annuel du matériel	2020	1	€ 62.500,00
Frais de mise à niveau du matériel et de réalisation de l'interconnection	Equipement/Spese per attrezzature	4.1	125000	Cout global annuel du matériel	2021	1	€ 125.000,00
Frais de mise à niveau du matériel et de réalisation de l'interconnection	Equipement/Spese per attrezzature	4.2	62500	Cout global annuel du matériel	2022	1	€ 62.500,00
Totale							€ 586.000,00

Budget dettagliato / Budget détaillé - Projet n.5 "RISK-ACT" Partenaire SDIS 04 (Allegato alla DTD)

Dépense Spesa	Catégorie de dépense Categoria di spesa	WP	Coût unitaire Costo unitario	Unité de mesure Unità di misura	Année Anno	Quantité Quantità	TOT €
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio, 2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	250	unità	2019	2	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio, 2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	250	unità	2020	2	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio, 2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	250	unità	2021	2	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio, 2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	250	unità	2022	2	€ 500,00
Spese di personale amministrativo per il coordinamento animazione e gestione del progetto	Personnel/Personale	1.1	11618,88	unità	2019	1	€ 11.618,88
Spese di personale amministrativo per il coordinamento animazione e gestione del progetto	Personnel/Personale	1.1	11618,88	unità	2020	1	€ 11.618,88
Spese di personale amministrativo per il coordinamento animazione e gestione del progetto	Personnel/Personale	1.1	11618,88	unità	2021	1	€ 11.618,88

Spese di personale amministrativo per il coordinamento animazione e gestione del progetto	Personnel/Personale	1.1	11618,88	unità	2022	1	€ 11.618,88
spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1	1742,88	unità	2019	1	€ 1.742,88
spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1	1742,88	unità	2020	1	€ 1.742,88
spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1	1742,88	unità	2021	1	€ 1.742,88
spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1	1742,88	unità	2022	1	€ 1.742,88
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato tecnico, 2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.2	250	unità	2019	2	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato tecnico, 2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.2	250	unità	2020	2	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato tecnico, 2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.2	250	unità	2021	2	€ 500,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato tecnico, 2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.2	250	unità	2022	2	€ 500,00
Spese di personale amministrativo per il coordinamento animazione e gestione del progetto	Personnel/Personale	1.2	11618,88	unità	2019	1	€ 11.618,88
Spese di personale amministrativo per il coordinamento animazione e gestione del progetto	Personnel/Personale	1.2	11618,88	unità	2020	1	€ 11.618,88
Spese di personale amministrativo per il coordinamento animazione e gestione del progetto	Personnel/Personale	1.2	11618,88	unità	2021	1	€ 11.618,88
Spese di personale amministrativo per il coordinamento animazione e gestione del progetto	Personnel/Personale	1.2	11618,88	unità	2022	1	€ 11.618,88
spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.2	1742,88	unità	2019	1	€ 1.742,88
spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.2	1742,88	unità	2020	1	€ 1.742,88
spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.2	1742,88	unità	2021	1	€ 1.742,88
spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.2	1742,88	unità	2022	1	€ 1.742,88
Servizio tecnico a soggetto esterno gestione amministrativa e finanziaria del progetto	Services externes/Servizi esterni	1.2	425	unità	2019	1	€ 425,00

Servizio tecnico a soggetto esterno gestione amministrativa e finanziaria del progetto	Services externes/Servizi esterni	1.2	425	unità	2020	1	€ 425,00
Servizio tecnico a soggetto esterno gestione amministrativa e finanziaria del progetto	Services externes/Servizi esterni	1.2	425	unità	2021	1	€ 425,00
Servizio tecnico a soggetto esterno gestione amministrativa e finanziaria del progetto	Services externes/Servizi esterni	1.2	425	unità	2022	1	€ 425,00
studio dei costi di riorganizzazione dell'edificio	Services externes/Servizi esterni	4.1	60000	unità	2019	1	€ 60.000,00
cartellone pubblicitario azione europa	Services externes/Servizi esterni	4.1	5000	unità	2019	1	€ 5.000,00
strumenti educativi	Equipement/Spese per attrezzature	4.1	4000	unità	2019	1	€ 4.000,00
tasse di studio laboratorio di realtà virtuale in rete	Services externes/Servizi esterni	4.1	65000	unità	2019	1	€ 65.000,00
costruzione del laboratorio di realtà virtuale	Infrastructures et BTP/infrastrutture e edilizia	4.1	161133,34	unità	2020	1	€ 161.133,34
costruzione del laboratorio di realtà virtuale	Infrastructures et BTP/infrastrutture e edilizia	4.1	80566,66	unità	2021	1	€ 80.566,66
scatole di lavoro di realtà virtuale	Equipement/Spese per attrezzature	4.1	10000	unità	2021	1	€ 10.000,00
mobili per il laboratorio di realtà virtuale	Equipement/Spese per attrezzature	4.1	20000	unità	2021	1	€ 20.000,00
stazioni radio per il laboratorio di realtà virtuale	Equipement/Spese per attrezzature	4.1	13356	unità	2021	1	€ 13.356,00
attrezzatura video e informatica per il laboratorio di realtà virtuale	Equipement/Spese per attrezzature	4.1	40000	unità	2021	1	€ 40.000,00
Totale							€ 571.650,08

Budget dettagliato / Budget détaillé - Projet n.5 "RISK-ACT" Partenaire CD05 (Allegato alla DTD)

Dépense Spesa	Catégorie de dépense Categoria di spesa	WP	Coût unitaire Costo unitario	Unité de mesure Unità di misura	Année Anno	Quantité Quantità	TOT €
Dépense de personnel pour l'animation et la coordination du projet	Personnel/Personale	1.1	500,00 €	corpo	2019	1	€ 500,00
Dépense de personnel pour l'animation et la coordination du projet	Personnel/Personale	1.1	1.500,00 €	corpo	2020	1	€ 1.500,00
Dépense de personnel pour l'animation et la coordination du projet	Personnel/Personale	1.1	1.500,00 €	corpo	2021	1	€ 1.500,00
Dépense de personnel pour l'animation et la coordination du projet	Personnel/Personale	1.1	500,00 €	corpo	2022	1	€ 500,00
Frais de bureau et frais administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1	75,00 €	fofait	2019	1	€ 75,00
Frais de bureau et frais administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1	225,00 €	fofait	2020	1	€ 225,00
Frais de bureau et frais administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1	225,00 €	fofait	2021	1	€ 225,00
Frais de bureau et frais administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1	75,00 €	fofait	2022	1	€ 75,00
Frais de déplacements liés au réunions de projets pour 2 personnes	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	500,00 €	unità	2019	1	€ 500,00
Frais de déplacements liés au réunions de projets pour 2 personnes	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	500,00 €	unità	2020	2	€ 1.000,00
Frais de déplacements liés au réunions de projets pour 2 personnes	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1,1	500,00 €	unità	2021	2	€ 1.000,00
Frais de déplacements liés au réunions de projets pour 2 personnes	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	750,00 €	unità	2022	2	€ 1.500,00
Frais de traductions de français vers l'italien	Services externes/Servizi esterni	1,1	475,00 €	corpo	2020	1	€ 475,00
Frais de traductions de français vers l'italien	Services externes/Servizi esterni	1,1	500,00 €	corpo	2021	1	€ 500,00
Frais de traductions de français vers l'italien	Services externes/Servizi esterni	1,1	500,00 €	corpo	2022	1	€ 500,00

Equipement des agents en matériel	Equipement/Spese per attrezzature	1,1	1.000,00 €	corpo	2019	1	€ 1.000,00
Equipement des agents en matériel	Equipement/Spese per attrezzature	1,1	1.000,00 €	corpo	2020	1	€ 1.000,00
Frais de personnel dédié à la gestion administrative et financière du projet	Personnel/Personale	1,2	500,00 €	corpo	2019	1	€ 500,00
Frais de personnel dédié à la gestion administrative et financière du projet	Personnel/Personale	1,2	1.000,00 €	corpo	2020	1	€ 1.000,00
Frais de personnel dédié à la gestion administrative et financière du projet	Personnel/Personale	1,2	1.000,00 €	corpo	2021	1	€ 1.000,00
Frais de personnel dédié à la gestion administrative et financière du projet	Personnel/Personale	1,2	1.000,00 €	corpo	2022	1	€ 1.000,00
Frais de bureau et frais administratifs /Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1,2	75,00 €	forfait	2019	1	€ 75,00
Frais de bureau et frais administratifs /Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1,2	150,00 €	forfait	2020	1	€ 150,00
Frais de bureau et frais administratifs /Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1,2	150,00 €	forfait	2021	1	€ 150,00
Frais de bureau et frais administratifs /Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1,2	150,00 €	forfait	2022	1	€ 150,00
Prestataire pour le contrôle financier du projet	Services externes/Servizi esterni	1,2	500,00 €	corpo	2019	1	€ 500,00
Prestataire pour le contrôle financier du projet	Services externes/Servizi esterni	1,2	1.000,00 €	corpo	2020	1	€ 1.000,00
Prestataire pour le contrôle financier du projet	Services externes/Servizi esterni	1,2	1.000,00 €	corpo	2021	1	€ 1.000,00
Prestataire pour le contrôle financier du projet	Services externes/Servizi esterni	1,2	1.000,00 €	corpo	2022	1	€ 1.000,00
Frais de personnel dédiés la communication pour le projet	Personnel/Personale	2,1	500,00 €	corpo	2019	1	€ 500,00
Frais de personnel dédiés la communication pour le projet	Personnel/Personale	2,1	500,00 €	corpo	2020	1	€ 500,00
Frais de personnel dédiés la communication pour le projet	Personnel/Personale	2,1	500,00 €	corpo	2021	1	€ 500,00
Frais de personnel dédiés la communication pour le projet	Personnel/Personale	2,1	500,00 €	corpo	2022	1	€ 500,00

Frais de bureau et frais administratifs /Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2,1	75,00 €	forfait	2019	1	€ 75,00
Frais de bureau et frais administratifs /Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2,1	75,00 €	forfait	2020	1	€ 75,00
Frais de bureau et frais administratifs /Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2,1	75,00 €	forfait	2021	1	€ 75,00
Frais de bureau et frais administratifs /Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2,1	75,00 €	forfait	2022	1	€ 75,00
Frais de personnel dédiés à la réalisation d'actions pilotes	Personnel/Personale	3,1	200,00 €	unita	2019	7,5	€ 1.500,00
Frais de personnel dédiés à la réalisation d'actions pilotes	Personnel/Personale	3,1	200,00 €	unita	2020	27,5	€ 5.500,00
Frais de personnel dédiés à la réalisation d'actions pilotes	Personnel/Personale	3,1	200,00 €	unita	2021	27,5	€ 5.500,00
Frais de personnel dédiés à la réalisation d'actions pilotes	Personnel/Personale	3,1	200,00 €	unita	2022	20	€ 4.000,00
Frais de bureau et frais administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3,1	225,00 €	forfait	2019	1	€ 225,00
Frais de bureau et frais administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3,1	825,00 €	forfait	2020	1	€ 825,00
Frais de bureau et frais administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3,1	825,00 €	forfait	2021	1	€ 825,00
Frais de bureau et frais administratifs	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3,1	600,00 €	forfait	2022	1	€ 600,00
Prestation externe dédiées à la réalisation d'actions pilotes	Services externes/Servizi esterni	3,1	25.000,00 €	forfait	2019	1	€ 25.000,00
Prestation externe dédiées à la réalisation d'actions pilotes	Services externes/Servizi esterni	3,1	25.000,00 €	forfait	2020	1	€ 25.000,00
Prestation externe dédiées à la réalisation d'actions pilotes	Services externes/Servizi esterni	3,1	25.000,00 €	forfait	2021	1	€ 25.000,00
Prestation externe dédiées à la réalisation d'actions pilotes	Services externes/Servizi esterni	3,1	25.000,00 €	forfait	2022	1	€ 25.000,00
Frais de personnel dédiés à l'évaluation économique des risques	Personnel/Personale	3,4	200,00 €	Unità	2019	15	€ 3.000,00

Frais de personnel dédiés à l'évaluation économique des risques	Personnel/Personale	3,4	200,00 €	Unità	2020	25	€ 5.000,00
Frais de personnel dédiés à l'évaluation économique des risques	Personnel/Personale	3,4	200,00 €	Unità	2021	25	€ 5.000,00
Frais de personnel dédiés à l'évaluation économique des risques	Personnel/Personale	3,4	200,00 €	Unità	2022	22,5	€ 4.500,00
Frais de bureau et frais administratifs /Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3,4	450,00 €	forfait	2019	1	€ 450,00
Frais de bureau et frais administratifs /Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3,4	750,00 €	forfait	2020	1	€ 750,00
Frais de bureau et frais administratifs /Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3,4	750,00 €	forfait	2021	1	€ 750,00
Frais de bureau et frais administratifs /Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3,4	675,00 €	forfait	2022	1	€ 675,00
Prestation externe dédiées à l'évaluation économique des risques	Services externes/Servizi esterni	3,4	10.000,00 €	forfait	2020	1	€ 10.000,00
Prestation externe dédiées à l'évaluation économique des risques	Services externes/Servizi esterni	3,4	20.000,00 €	forfait	2021	1	€ 20.000,00
Prestation externe dédiées à l'évaluation économique des risques	Services externes/Servizi esterni	3,4	20.000,00 €	forfait	2022	1	€ 20.000,00
Totale							€ 211.000,00

Budget dettagliato / Budget détaillé - Projet n.5 "RISK-ACT" REGION PACA (Allegato alla DTD)

Dépense Spesa	Catégorie de dépense Categoria di spesa	WP	Coût unitaire Costo unitario	Unité de mesure Unità di misura	Année Anno	Quantité Quantità	TOT €
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio, 2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	250	unità	2019	4	€ 1.000,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio, 2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	250	unità	2020	4	€ 1.000,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio, 2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	250	unità	2021	4	€ 1.000,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio, 2 persone)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	250	unità	2022	4	€ 1.000,00
Totale							€ 4.000,00

Budget dettagliato / Budget détaillé - Projet n.5 "RISK-ACT" BRGM (Allegato alla DTD)

Dépense Spesa	Catégorie de dépense Categoria di spesa	WP	Coût unitaire Costo unitario	Unité de mesure Unità di misura	Année Anno	Quantité Quantità	TOT €
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	250	unità	2020	0,6	€ 150,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.1	250	unità	2021	0,6	€ 150,00
Spese di personale amministrativo per il coordinamento animazione e gestione del progetto	Personnel/Personale	1.1	500	unità	2019	1	€ 500,00
Spese di personale amministrativo per il coordinamento animazione e gestione del progetto	Personnel/Personale	1.1	500	unità	2020	1	€ 500,00
Spese di personale amministrativo per il coordinamento animazione e gestione del progetto	Personnel/Personale	1.1	500	unità	2021	1	€ 500,00

Spese di personale amministrativo per il coordinamento animazione e gestione del progetto	Personnel/Personale	1.1	500	unità	2022	1	€ 500,00
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1	141,64	unità	2019	1	€ 141,64
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1	141,64	unità	2020	1	€ 141,64
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1	141,64	unità	2021	1	€ 141,64
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.1	141,64	unità	2022	1	€ 141,64
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.2	250	unità	2020	1	€ 250,00
Trasferte personale in relazione alla gestione generale del progetto (riunioni comitato di pilotaggio)	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	1.2	250	unità	2021	0,6	€ 150,00
Spese di personale amministrativo per il coordinamento animazione e gestione del progetto	Personnel/Personale	1.2	500	unità	2019	1	€ 500,00
Spese di personale amministrativo per il coordinamento animazione e gestione del progetto	Personnel/Personale	1.2	500	unità	2020	1	€ 500,00
Spese di personale amministrativo per il coordinamento animazione e gestione del progetto	Personnel/Personale	1.2	500	unità	2021	1	€ 500,00
Spese di personale amministrativo per il coordinamento animazione e gestione del progetto	Personnel/Personale	1.2	500	unità	2022	1	€ 500,00
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.2	141,64	unità	2019	1	€ 141,64
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.2	141,64	unità	2020	1	€ 141,64
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.2	141,64	unità	2021	1	€ 141,64
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	1.2	141,64	unità	2022	1	€ 141,64
Suivi de l'action	Personnel/Personale	2.1	500	unità	2019	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	2.1	500	unità	2020	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	2.1	500	unità	2021	1	€ 500,00

Suivi de l'action	Personnel/Personale	2.1	500	unità	2022	1	€ 500,00
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.1	141,64	unità	2019	1	€ 141,64
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.1	141,64	unità	2020	1	€ 141,64
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.1	141,64	unità	2021	1	€ 141,64
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.1	141,64	unità	2022	1	€ 141,64
Suivi de l'action	Personnel/Personale	2.2	500	unità	2019	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	2.2	500	unità	2020	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	2.2	500	unità	2021	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	2.2	500	unità	2022	1	€ 500,00
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.2	141,64	unità	2019	1	€ 141,64
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.2	141,64	unità	2020	1	€ 141,64
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.2	141,64	unità	2021	1	€ 141,64
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.2	141,64	unità	2022	1	€ 141,64
Suivi de l'action	Personnel/Personale	2.3	500	unità	2019	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	2.3	500	unità	2020	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	2.3	500	unità	2021	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	2.3	500	unità	2022	1	€ 500,00
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.3	141,64	unità	2019	1	€ 141,64

Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.3	141,64	unità	2020	1	€ 141,64
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.3	141,64	unità	2021	1	€ 141,64
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	2.3	141,64	unità	2022	1	€ 141,64
Recours à services de sous-traitance pour prestation spécifique dédiée à l'analyse du benchmarking et de traitement des données	Services externes/Servizi esterni	3.1	7943,75	corpo	2020	1	€ 7.943,75
Recours à services de sous-traitance pour prestation spécifique dédiée à l'analyse du benchmarking et de traitement des données	Services externes/Servizi esterni	3.1	7943,75	corpo	2021	1	€ 7.943,75
Production sur action sur le smodèles de glissements de terrain en vue du bench marking, analyse des données et traitement des résultats	Personnel/Personale	3.1	500	unità	2019	4	€ 2.000,00
Production sur action sur le smodèles de glissements de terrain en vue du bench marking, analyse des données et traitement des résultats	Personnel/Personale	3.1	500	unità	2020	8,5	€ 4.250,00
Production sur action sur le smodèles de glissements de terrain en vue du bench marking, analyse des données et traitement des résultats	Personnel/Personale	3.1	500	unità	2021	8,5	€ 4.250,00
Production sur action sur le smodèles de glissements de terrain en vue du bench marking, analyse des données et traitement des résultats	Personnel/Personale	3.1	500	unità	2022	4	€ 2.000,00
Trasferte del personale per partecipare alle riunioni del gruppo del benchmarking e del terreno	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.1	250	unità	2019	2	€ 500,00
Trasferte del personale per partecipare alle riunioni del gruppo del benchmarking e del terreno	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.1	250	unità	2020	4	€ 1.000,00
Trasferte del personale per partecipare alle riunioni del gruppo del benchmarking e del terreno	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.1	250	unità	2021	4	€ 1.000,00
Trasferte del personale per partecipare alle riunioni del gruppo del benchmarking e del terreno	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.1	250	unità	2022	2	€ 500,00
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.1	141,65	unità	2019	1	€ 141,65
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.1	141,65	unità	2020	1	€ 141,65
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.1	141,65	unità	2021	1	€ 141,65

Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.1	141,65	unità	2022	1	€ 141,65
Suivi de l'action	Personnel/Personale	3.2	500	unità	2019	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	3.2	500	unità	2020	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	3.2	500	unità	2021	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	3.2	500	unità	2022	1	€ 500,00
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.2	141,65	unità	2019	1	€ 141,65
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.2	141,65	unità	2020	1	€ 141,65
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.2	141,65	unità	2021	1	€ 141,65
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.2	141,65	unità	2022	1	€ 141,65
Suivi de l'action	Personnel/Personale	3.3	500	unità	2019	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	3.3	500	unità	2020	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	3.3	500	unità	2021	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	3.3	500	unità	2022	1	€ 500,00
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.3	141,65	unità	2019	1	€ 141,65
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.3	141,65	unità	2020	1	€ 141,65

Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.3	141,65	unità	2021	1	€ 141,65
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.3	141,65	unità	2022	1	€ 141,65
Recours à prestation externe pour travail sur analyse économique et sociale d'un événement catastrophique de glissement de terrain	Services externes/Servizi esterni	3.4	7943,75	corpo	2020	1	€ 7.943,75
Recours à prestation externe pour travail sur analyse économique et sociale d'un événement catastrophique de glissement de terrain	Services externes/Servizi esterni	3.4	7943,75	corpo	2021	1	€ 7.943,75
Travail sur retour d'expérience socio-économique, analyse des donnée et résultats	Personnel/Personale	3.4	500	unità	2019	4	€ 2.000,00
Travail sur retour d'expérience socio-économique, analyse des donnée et résultats	Personnel/Personale	3.4	500	unità	2020	8,5	€ 4.250,00
Travail sur retour d'expérience socio-économique, analyse des donnée et résultats	Personnel/Personale	3.4	500	unità	2021	8,5	€ 4.250,00
Travail sur retour d'expérience socio-économique, analyse des donnée et résultats	Personnel/Personale	3.4	500	unità	2022	4,652	€ 2.326,00
Déplacement pour terrain sur site faisant l'objet du retour d'expérience glissement de terrain	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.4	250	unità	2019	2	€ 500,00
Déplacement pour terrain sur site faisant l'objet du retour d'expérience glissement de terrain	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.4	250	unità	2020	4	€ 1.000,00
Déplacement pour terrain sur site faisant l'objet du retour d'expérience glissement de terrain	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.4	250	unità	2021	4	€ 1.000,00
Déplacement pour terrain sur site faisant l'objet du retour d'expérience glissement de terrain	Déplacement et hébergement/Viaggio e soggiorno	3.4	250	unità	2022	2	€ 500,00
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.4	141,65	unità	2019	1	€ 141,65
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.4	141,65	unità	2020	1	€ 141,65
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.4	141,65	unità	2021	1	€ 141,65

Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	3.4	141,65	unità	2022	1	€ 141,65
Suivi de l'action	Personnel/Personale	4.1	500	unità	2019	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	4.1	500	unità	2020	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	4.1	500	unità	2021	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	4.1	500	unità	2022	1	€ 500,00
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.1	141,65	unità	2019	1	€ 141,65
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.1	141,65	unità	2020	1	€ 141,65
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.1	141,65	unità	2021	1	€ 141,65
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.1	141,65	unità	2022	1	€ 141,65
Suivi de l'action	Personnel/Personale	4.2	500	unità	2019	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	4.2	500	unità	2020	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	4.2	500	unità	2021	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	4.2	500	unità	2022	1	€ 500,00
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.2	141,65	unità	2019	1	€ 141,65
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.2	141,65	unità	2020	1	€ 141,65

Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.2	141,65	unità	2021	1	€ 141,65
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.2	141,65	unità	2022	1	€ 141,65
Suivi de l'action	Personnel/Personale	4.3	500	unità	2019	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	4.3	500	unità	2020	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	4.3	500	unità	2021	1	€ 500,00
Suivi de l'action	Personnel/Personale	4.3	500	unità	2022	1	€ 500,00
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.3	141,65	unità	2019	1	€ 141,65
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.3	141,65	unità	2020	1	€ 141,65
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.3	141,65	unità	2021	1	€ 141,65
Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	Bureau et frais administratifs/Spese d'ufficio e amministrative	4.3	141,65	unità	2022	1	€ 141,65
Totale							€ 90.600,00