



# Brève présentation de la fondation de prévention des établissements cantonaux d'assurance FP

La Fondation de prévention des établissements cantonaux d'assurance garantit le traitement des problématiques stratégiques à long terme pour la prévention des dommages éléments naturels aux bâtiments, principalement celles présentant un intérêt économique particulier pour les établissements cantonaux d'assurance (ECA). Elle aspire à réduire efficacement sur le long terme l'intensité des dommages éléments naturels en soutenant des projets de recherche appliquée, contribuant ainsi à faire baisser le coût économique global des dommages aux bâtiments occasionnés par les éléments naturels.

---

**Création**

2003

**Forme juridique**

Fondation

**Direction**

Martin Jordi, gestionnaire

**Organe de révision**

Ernst & Young AG, Schanzenstrasse 4a, 3001 Berne

**Les établissements cantonaux d'assurance des cantons suivants sont membres de la FP :** Argovie, Appenzell Rhodes-Extérieures, Bâle-Campagne, Bâle-Ville, Fribourg, Glaris, Grisons, Jura, Lucerne, Neuchâtel, Nidwald, Saint-Gall, Schaffhouse, Soleure, Thurgovie, Vaud, Zoug, Zurich (état au 31.12.2020).

---

## Conseil de fondation au 31.12.2020

**Markus Feltscher**

Président, directeur de l'Établissement cantonal d'assurance des Grisons, Coire

**Matthias Holenstein**

Vice-président, directeur de la Fondation Dialogue Risque, Zurich

**Jean-Nicolas Aebischer**

Directeur de la Haute École d'ingénierie et d'architecture HES-SO, Fribourg

**François-Xavier Boillat**

Directeur de l'Établissement cantonal d'assurance du Jura, Saignelégier

**David N. Bresch**

Institute for Environmental Decisions, EPFZ Zurich

MétéoSuisse, Zurich

**Josef Eberli**

Responsable de la division Prévention des dangers à l'OFEV, Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC, Berne



**Pierino Lestuzzi**

Maître d'enseignement et de recherche à l'EPFL, Lausanne  
Directeur adjoint de la société Résonance Ingénieurs-Conseils SA, Carouge

**Peter Meyer**

Directeur de l'Établissement cantonal d'assurance de Nidwald / Fonds d'aide de Nidwald, Stans

**Lars Mülli**

Directeur de l'Établissement cantonal d'assurance de Zurich, Zurich

**Andreas Rickenbach**

Directeur de l'Établissement cantonal d'assurance de Schaffhouse, Schaffhouse

**Alain Rossier**

Directeur de l'Association des établissements cantonaux d'assurance, Berne

**Jürg Solèr**

Directeur de l'Établissement cantonal d'assurance d'Appenzell Rhodes-Extérieures, Herisau



# Rapport annuel 2020 et perspectives 2021

## Développements 2020

### 10<sup>e</sup> mise au concours : « La transformation numérique dans le domaine de la protection des bâtiments contre les dangers naturels »

La 10<sup>e</sup> mise au concours de la Fondation de prévention (FP) a été publiée au printemps 2020 dans les journaux « Neue Zürcher Zeitung » et « Le Temps », ainsi qu'auprès des organes de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA). En complément, divers professionnels et institutions ont été contactés directement. Les réponses à cette mise au concours ambitieuse ont été réjouissantes, et au total, 13 propositions de projets ont été reçues.

Le conseil de fondation a sélectionné deux concepts parmi la vaste palette de choix. Le premier, mené par la Haute école spécialisée des Grisons et la Haute école spécialisée du nord-ouest de la Suisse, s'intitule « Développement de méthodes pour l'élaboration de stratégies numériques » et concerne les aspects humain, technologique et organisationnel de la mise en œuvre de la numérisation dans le domaine de la prévention des dangers naturels auprès des établissements cantonaux d'assurance (ECA). À l'issue du projet, un set de méthodes sera élaboré ; celui-ci pourra alors être employé de manière individuelle par les différents ECA. Le projet durera deux ans. Le deuxième projet, intitulé « Bases pour le développement d'une stratégie de données centrales pour la prévention », a été attribué à l'entreprise Matrisk GmbH. Il analyse les mesures à prendre afin de pouvoir utiliser les données existantes et futures auprès des ECA et de tiers de manière aussi ciblée que possible pour la mise en œuvre de la prévention des dangers naturels. Le projet durera une année et sera conclu par un rapport final.

Les deux projets seront menés en parallèle, ce qui permettra un partage des éléments acquis. Les projets sont par ailleurs accompagnés par deux groupes de travail composés de collaborateurs des ECA : ces groupes sont formés de manière interdisciplinaire dans le but d'engendrer le plus d'impact possible auprès des ECA.

Au mois de décembre de l'année sous revue, des workshops ont été organisés par visioconférence pour le lancement de chaque projet. Sur la base des résultats obtenus pendant les workshops, les équipes de projet ont entamé les premières phases.

### Résultats des projets en cours

#### *Optimiser la protection des bâtiments grâce au BIM*

Le projet « Optimiser la protection des bâtiments contre les dangers naturels grâce au BIM » sera bientôt achevé. Le BIM, en anglais *Building Information Modeling*, présente un potentiel important pour promouvoir la planification et la construction de bâtiments résistants aux dangers naturels. Il met en lumière de nouvelles formes de collaboration entre les différents partenaires impliqués. Dans ce cadre, l'ensemble du cycle de vie d'un bâtiment est considéré. Les parties concernées collaborant toutes plus étroitement, leurs compétences s'en voient renforcées ; des effets positifs se feront donc ressentir à l'avenir, particulièrement en matière de prévention des dangers naturels pour les grands bâtiments. L'intégration automatique, pendant la planification, d'informations de base portant sur les aléas et sur les objectifs de protection ainsi que les contrôles des maquettes favorisent une planification et une construction de bâtiments résistants aux dangers naturels. Des bases relatives à ces aspects sont élaborées dans le cadre du projet. Les observations portent sur le processus des dangers naturels que sont la grêle, les crues, les tremblements de terre et les chutes de pierres. Dans un deuxième temps, les acteurs du marché qui interviennent sur le terrain développent des directives de standardisation et de modélisation. L'institutionnalisation des processus représente quant à elle une tâche à long terme.

#### *MurGame : Opération Laves Torrentielles*

La première version de MurGame a été présentée pour la première fois au grand public au salon Swissbau en janvier 2020. Sur place, les visiteurs ont pu construire un village virtuel et prévoir des mesures de protection, avant de faire l'expérience virtuelle des conséquences d'une lave torrentielle. Dans l'ensemble, les visiteurs ont apprécié ce « Serious Game », qui a permis d'entamer des discussions approfondies avec les personnes intéressées par la



thématique de la prévention des dangers naturels aux bâtiments.

Le conseil de fondation a décidé de mandater également l'élaboration d'un concept pour la mise à disposition du jeu, le but étant de proposer diverses mesures visant à utiliser ce jeu sérieux de manière aussi efficace et ciblée que possible à l'avenir. Outre la Fondation de prévention, la société d'assurance La Mobilière et l'Office fédéral de l'environnement soutiennent également MurGame.

En complément à ces projets d'une certaine ampleur, l'équipe gestionnaire poursuit d'autres projets moins importants et fournit régulièrement un rapport au conseil de fondation.

## Perspectives 2021

### Lancement de « Climatologie de la grêle en Suisse »

Le projet « Climatologie de la grêle en Suisse » élaborera, sous la direction de Météo Suisse, une nouvelle base climatologique pour l'évaluation du risque grêle, pouvant être exploitée tant par le secteur public que par le secteur privé. Pour fonctionner, ce service climatologique recoupe les connaissances et les besoins des organisations partenaires du secteur des assurances et du bâtiment, de la protection de la population et de l'agriculture. De nouvelles cartes grêle sur la période de retour des grêlons d'un certain diamètre représentent un exemple de produit potentiellement intéressant pour les établissements d'assurance. Pour la réassurance, des bases utiles en lien avec des études sur le potentiel de risque seront développées dans le cadre du projet. En conséquence, il existera pour la première fois en Suisse des bases uniformes dans le domaine de la grêle.

Les résultats du projet seront présentés le 7 mai 2021 au public intéressé lors d'un événement diffusé en direct.

Outre la Fondation de prévention (FP), quatre offices fédéraux, l'Association Suisse d'Assurances (ASA), Suisse Grêle et la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA) soutiennent le projet.

Dans le cadre d'un sous-projet complémentaire soutenu par la FP, un consortium évalue, sous la direction de l'entreprise Meteotest, des données historiques relatives à la grêle. La série de données remonte jusqu'en 1850. Les résultats obtenus, notamment pour les données temporelles plus longues, confirmeront la pertinence des conclusions du projet « Climatologie de la grêle en Suisse » et contribueront à répondre à des questions restées en suspens.

### Protection contre le vent – tout simplement connecté

En 2018, le conseil de fondation a mandaté une étude de faisabilité, « Protection contre le vent – tout simplement connecté ». L'objectif de cette étude était de vérifier si les stores à lamelles pouvaient être mieux protégés en cas de tempête en utilisant et en reliant de grandes quantités de données de prévisions et de mesures. Les résultats se sont montrés positifs : ils doivent toutefois être encore développés, approfondis et vérifiés dans la pratique, avant de pouvoir en tirer définitivement des conclusions. Dans le cadre d'un projet pilote mandaté dans la région de Zurich, près de 60 bâtiments seront intégrés dans un environnement de test. Ils seront équipés d'anémomètres automatiques. Les résultats mesurés seront comparés aux prévisions de vent à petite échelle et, si nécessaire, les stores à lamelles seront remontés automatiquement.

Dans le cadre d'un autre lot de travail, il est prévu de développer un anémomètre autonome, qui pourra être utilisé indépendamment du dispositif de commande du bâtiment. Le projet sera présenté au conseil de fondation au printemps 2021 pour prise de position.



# Bilan

En francs

Actif	Explication (cf. annexe)	2020	2019
<b>Actif circulant</b>			
Liquidités	2.1	188'765	126'611
Placements financiers à court terme auprès de l'UIR	2.2	1'710'000	2'210'000
Créances envers l'UIR	2.3	0	54'714
Comptes de régularisation	2.7	0	7
<b>Total actif circulant</b>		<b>1'898'765</b>	<b>2'391'332</b>
<b>Total actif</b>		<b>1'898'765</b>	<b>2'391'332</b>
<b>Passif</b>			
<b>Capitaux étrangers à court terme</b>			
Dettes envers la TVA		3'366	0
Dettes envers des tiers	2.6	80'419	0
Dettes envers l'UIR	2.4	15'443	0
Dettes envers l'AEAI	2.5	84'607	77'700
Comptes de régularisation	2.7	20'000	5'300
<b>Total capitaux étrangers à court terme</b>		<b>203'835</b>	<b>83'000</b>
<b>Fortune de la Fondation au 1.1.</b>			
Fortune de la Fondation		2'308'332	2'911'149
Perte		-613'402	-602'817
<b>Total fortune de la Fondation au 31.12.</b>		<b>1'694'930</b>	<b>2'308'332</b>
<b>Total passif</b>		<b>1'898'765</b>	<b>2'391'332</b>



# Compte de résultat

En francs

	Explication (cf. annexe)	2020	2019
<b>Produits d'exploitation</b>			
Donations reçues des ECA		0	0
Donations reçues de l'UIR		0	0
<b>Donations reçues</b>	2.8	0	0
<b>Total produits d'exploitation</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Charges d'exploitation</b>			
<b>Subsides et projets soutenus</b>			
Charge de neige SPF		-5'654	0
Efficacité et utilité des mesures de PDEN		0	-11'277
Climat grêle suisse (carte grêle)		-121'696	-203'524
10 <sup>e</sup> mise au concours		-37'251	-2'316
Évolution des milieux forestiers et dangers naturels		0	-50'000
Changements climatiques Alpes		-35'000	-35'237
Optimiser la protection des bâtiments contre les dangers naturels grâce au BIM		-21'352	-101'065
Rencontres scientifiques		0	-27'588
Stratégies des propriétaires pour se protéger contre les crues		-10'000	-20'060
Protection contre le vent – tout simplement connecté		-6'916	-32'578
MurGame – protège-toi des laves torrentielles		-42'687	-63'543
Between State and Market: Making a Market for Under-Insured Risk		-26'925	-195
Coordination de la protection incendie et de la protection contre les dangers naturels		-18'276	-17'125
Analyse d'efficacité du projet sur les stratégies des propriétaires pour se protéger contre les crues		-10'770	-5'385
Smarthome Protection contre les crues		-10'270	0
Nudging et gestion des risques intégrée		-19'386	0
Développement de méthodes pour l'élaboration de stratégies numériques de la HES des Grisons et de la HES du nord-ouest de la Suisse		-88'674	0
Bases pour le développement d'une stratégie de données centrales pour la prévention de Matrisk GmbH		-27'571	0
Divers petits projets		-6'000	0
<b>Charges pour subsides et projets soutenus</b>		<b>-488'427</b>	<b>-569'892</b>



<b>Charges de personnel</b>	<b>-115'100</b>	<b>-107'514</b>
Frais de locaux	-7'400	-7'500
Frais de bureau et frais administratifs	-5'377	-10'677
Charges pour les organes	-21'391	-20'396
Frais d'infrastructure et charges d'informatique B20	-23'396	-22'147
Frais de publicité et de relations publiques	0	-86
<b>Autres charges d'exploitation</b>	<b>-57'564</b>	<b>-60'806</b>
<b>Total charges d'exploitation</b>	<b>-661'092</b>	<b>-738'213</b>
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>-661'092</b>	<b>-738'213</b>
Produits financiers	47'800	135'500
Charges financières	-110	-105
<b>Total résultat financier</b>	<b>47'690</b>	<b>135'395</b>
<b>Perte</b>	<b>-613'402</b>	<b>-602'817</b>



# Annexe

---

## 1 Principes

---

### Généralités

La Fondation de prévention des établissements cantonaux d'assurance (FP) a été inscrite au registre du commerce du canton de Berne le 20 juin 2003. Son siège est à Berne.

Les présents comptes annuels sont établis conformément aux dispositions légales suisses régissant la présentation des comptes (Code des obligations). Les principes d'évaluation les plus importants appliqués et qui ne sont pas prescrits par la loi sont détaillés ci-après. Les chiffres sont arrondis selon les règles en usage en comptabilité commerciale, ce qui peut conduire à des différences d'arrondi.

### Date du bilan

L'exercice court du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre. Le bilan est clôturé au 31 décembre.

---

## 2 Informations sur les postes du bilan et du compte de résultat

---

L'actif et le passif sont en général portés au bilan séparément.

### 2.1 Liquidités

Les liquidités sont portées au bilan à leur valeur actuelle. Elles sont destinées exclusivement au fonctionnement opérationnel.

### 2.2 Placements financiers à court terme auprès de l'UIR

Les liquidités disponibles de la Fondation de prévention des établissements cantonaux d'assurance (FP) sont placées par l'Union intercantonale de réassurance (UIR). Lorsque le rendement net obtenu par l'UIR est positif, une part d'environ 60.0% est inscrite au crédit de la FP. Les placements financiers auprès de l'UIR sont rémunérés durant l'exercice sous revue à hauteur d'environ 2.4% p.a. (contre environ 5.6% p.a. l'année précédente).

Durant l'exercice sous revue, le rendement de l'UIR a atteint environ 4.1% (contre environ 9.3% l'année précédente).

### 2.3 Créances envers l'UIR

Il s'agit de créances envers des parties liées.

### 2.4 Dettes envers l'UIR

Il s'agit de dettes envers des parties liées.

### 2.5 Dettes envers l'AEAI

Il s'agit de dettes envers des parties liées.



## 2.6 Dettes envers des tiers

Il s'agit de dettes qui ne sont pas encore remboursées au 31 décembre 2020.

## 2.7 Comptes de régularisation (actif et passif)

Les comptes de régularisation contiennent les charges et les produits usuels en relation avec l'activité, devant être délimités dans le temps.

## 2.8 Donations reçues

Si la fortune de la Fondation descend sous le seuil de 2'000'000.0 francs à la fin d'un exercice, des donations sont collectées lors de l'exercice suivant auprès des établissements cantonaux d'assurance (ECA) et auprès de l'Union intercantonale de réassurance (UIR), respectivement à hauteur de 50%. Au cours de l'exercice sous revue, comme durant l'année précédente, aucune donation n'a été collectée.

---

## 3 Informations complémentaires

---

### 3.1 Postes équivalents à temps plein

La Fondation de prévention des établissements cantonaux d'assurance (FP) n'emploie pas de personnel qui lui soit propre. Elle achète toutes les prestations requises.

Les prestations perçues sont facturées sur la base des heures enregistrées.

2020 : Nombre d'heures perçues = 1'480 heures

2019 : Nombre d'heures perçues = 1'422 heures

### 3.2 Événements postérieurs à la date du bilan

Aucun événement postérieur à la date du bilan ayant eu une influence importante sur les comptes annuels de l'exercice sous revue n'est connu à ce jour.

### 3.3 Évaluation des risques

Le conseil de fondation procède à une évaluation permanente des risques. À cet effet, il examine les risques qu'il estime importants, définit les mesures de gestion et de surveillance nécessaires et prend les décisions qui s'imposent pour leur mise en œuvre et leur suivi. La gestion du risque et le contrôle interne sont intégrés dans le système de l'Union intercantonale de réassurance (UIR) et de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI). Le principe du double contrôle est respecté.



## Proposition relative à l'emploi de la perte

*En francs*

	2020	2019
<b>Perte 2020</b>	<b>-613'402</b>	
<b>Perte 2019</b>		<b>-602'817</b>
<b>Proposition 2020</b>		
La direction propose au conseil de fondation d'imputer la perte à la fortune de la Fondation.	-613'402	
<b>Proposition 2019</b>		
Le conseil de fondation a décidé d'imputer la perte à la fortune de la Fondation.		-602'817
	<b>1.1.2021</b>	<b>1.1.2020</b>
<b>Fortune de la Fondation</b>		
Fortune de la Fondation avant comptabilisation du résultat	2'308'332	2'911'149
Imputation de la perte 2020 à la fortune de la Fondation	-613'402	
Imputation de la perte 2019 à la fortune de la Fondation		-602'817
<b>Total fortune de la Fondation</b>	<b>1'694'930</b>	<b>2'308'332</b>



# Rapport de l'organe de révision



Ernst & Young SA  
Schanzenstrasse 4a  
Case postale  
CH-3001 Berne

Téléphone: +41 58 286 61 11  
Téléfax: +41 58 286 68 18  
www.ey.com/ch

Au Conseil de fondation de la

**Fondation de prévention des Etablissements cantonaux d'assurance, Berne**

Berne, le 28 avril 2021

## Rapport de l'organe de révision sur les comptes annuels

En notre qualité d'organe de révision, nous avons effectué l'audit des comptes annuels de la Fondation de prévention des Etablissements cantonaux d'assurance, comprenant le bilan, le compte de profits et pertes et l'annexe, pour l'exercice arrêté au 31 décembre 2020.

### Responsabilité du Conseil de fondation

La responsabilité de l'établissement des comptes annuels, conformément aux dispositions légales et à l'acte de fondation incombe au Conseil de fondation. Cette responsabilité comprend la conception, la mise en place et le maintien d'un système de contrôle interne relatif à l'établissement des comptes annuels afin que ceux-ci ne contiennent pas d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs. En outre, le Conseil de fondation est responsable du choix et de l'application de méthodes comptables appropriées, ainsi que des estimations comptables adéquates.

### Responsabilité de l'organe de révision

Notre responsabilité consiste, sur la base de notre audit, à exprimer une opinion sur les comptes annuels. Nous avons effectué notre audit conformément à la loi suisse et aux Normes d'audit suisses (NAS). Ces normes requièrent de planifier et réaliser l'audit pour obtenir une assurance raisonnable que les comptes annuels ne contiennent pas d'anomalies significatives.

Un audit inclut la mise en œuvre de procédures d'audit en vue de recueillir des éléments probants concernant les valeurs et les informations fournies dans les comptes annuels. Le choix des procédures d'audit relève du jugement de l'auditeur, de même que l'évaluation des risques que les comptes annuels puissent contenir des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs. Lors de l'évaluation de ces risques, l'auditeur prend en compte le système de contrôle interne relatif à l'établissement des comptes annuels, pour définir les procédures d'audit adaptées aux circonstances, et non pas dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité de celui-ci. Un audit comprend, en outre, une évaluation de l'adéquation des méthodes comptables appliquées, du caractère plausible des estimations comptables effectuées ainsi qu'une appréciation de la présentation des comptes annuels dans leur ensemble. Nous estimons que les éléments probants recueillis constituent une base suffisante et adéquate pour fonder notre opinion d'audit.

### Opinion d'audit

Selon notre appréciation, les comptes annuels pour l'exercice arrêté au 31 décembre 2020 sont conformes à la loi suisse et à l'acte de fondation.



## Rapport sur d'autres dispositions légales

Nous attestons que nous remplissons les exigences légales d'agrément conformément à la loi sur la surveillance de la révision (LSR) et d'indépendance (art. 83b al. 3 CC en liaison avec art. 728 CO) et qu'il n'existe aucun fait incompatible avec notre indépendance.

Conformément à l'article 83b al. 3 CC en liaison avec l'article 728a al. 1 chiffre 3 CO et à la Norme d'audit suisse 890, nous attestons qu'il existe un système de contrôle interne relatif à l'établissement des comptes annuels, défini selon les prescriptions du Conseil de fondation.

Nous recommandons d'approuver les comptes annuels qui vous sont soumis.

Ernst & Young SA

Marco Schmid  
Expert-réviseur agréé  
(Réviseur responsable)

Edison Dauti  
Expert-réviseur agréé