GVB INFO

Information à la clientèle du Groupe GVB Nº 2 | Septembre 2023

Fortes précipitations

Anticipez et protégez votre habitation. Pages 2-5

Photovoltaïque

L'AIB ouvre la voie aux installations sur les façades de bâtiments élevés. Pages 6-8

Recherche sur les éclairs

Un projet pionnier fournit de précieux résultats. Page 9

Charbon végétal

Un remède miracle contre le changement climatique ? Pages 10-12

Bonjour !

Mieux vaut prévenir que guérir

Lorsque les sols sont secs et durs, en particulier au début de l'automne, l'eau ne parvient pas à s'infiltrer dans le sol après de fortes pluies et ruisselle dans les prés ou sur les routes. Dans le meilleur des cas, le ruissellement est acheminé vers les égouts par des puits d'évacuation. Dans le pire des cas, l'eau pénètre dans les maisons. Ce que l'on appelle le ruissellement de surface fait partie des dangers naturels que les spécialistes estiment être de plus en plus fréquents en raison du changement climatique. La bonne nouvelle est qu'il est possible de protéger son domicile.

« Nous versons jusqu'à 20'000 francs pour des mesures de protection. »

Il est particulièrement recommandé de prendre des mesures ayant un effet permanent sans qu'il soit nécessaire de procéder à un montage. Selon la solution retenue, l'addition peut être salée. Mais nous sommes à vos côtés. Nous épaulons, avec des conseils et des aides financières, les propriétaires immobiliers qui prennent volontairement des mesures de protection. Faites connaissance avec nos expertes et experts du Service spécialisé dangers naturels et prenez rendez-vous dès aujourd'hui pour un entretien-conseil.

Je vous souhaite une agréable lecture.

Stefan Dürig
Président de la direction

Les fortes précipitations sont souvent sous-estimées

Les eaux de ruissellement en surface sont rarement dangereuses, mais elles causent régulièrement des dommages importants aux bâtiments et aux biens mobiliers. Ce danger, souvent sous-estimé, peut être écarté en prenant les mesures de protection adéquates.

Les ruisseaux et les rivières qui débordent, emportant tout sur leur passage et causant d'importantes destructions, sont un spectacle impressionnant. Il en va différemment avec le ruissellement de surface. Comme son nom l'indique, il s'agit de l'eau qui ruisselle dans les prés et les champs ou sur les routes à flanc de coteau au lieu de s'infiltrer dans le sol. La plupart du temps, ce ruissellement a l'air inoffensif. Mais il arrive que de petits filets se transforment en grands et puissants torrents. De plus, l'eau peut s'accumuler, par exemple dans la cuvette d'un champ, dans un passage sous-voie, dans son jardin, dans la rue devant sa maison et même, ce qui est très dangereux, dans un parking souterrain. Les égouts assurent l'écoulement de l'eau à de nombreux endroits, mais ils sont parfois obstrués par des feuilles mortes, des grêlons ou de la neige. Ils peuvent également être surchargés par de trop gros volumes d'eau. Le niveau peut alors soudainement monter et l'eau peut pénétrer dans les maisons, même dans les quartiers résidentiels.

Des précipitations en toutes saisons

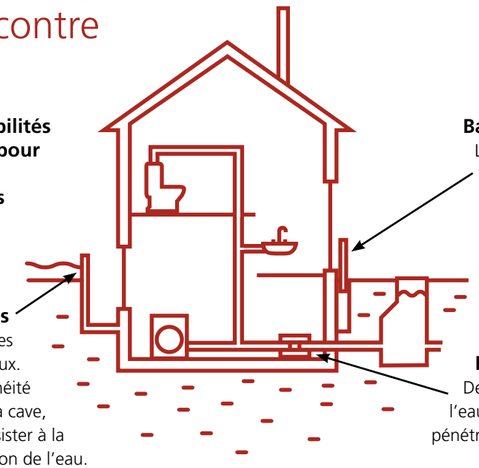
Différentes causes peuvent être attribuées au ruissellement de surface et aux inondations qu'il provoque. Souvent, plusieurs d'entre elles se conjuguent. Les fortes pluies liées à un orage sont l'un des déclencheurs les plus fréquents. Les précipitations importantes sont particulièrement problématiques lorsque les sols sont secs et durs, car cela complique l'infiltration. Au cours de l'hiver, ce sont plutôt les pluies prolongées qui posent problème, car il arrive que le sous-sol soit gelé, empêchant ainsi l'eau de pluie de pénétrer. Des sols déjà fortement saturés ne peuvent absorber qu'une quantité limitée d'eau supplémentaire. Et la situation est encore aggravée par la fonte des neiges.

Comment l'eau pénètre dans la maison

Le cas se complique si la maison n'est pas complètement étanche. « Les points faibles sont notamment les soupiraux, les fenêtres de cave et les entrées de garage, mais aussi les portes d'entrée », explique Maya Bütikofer, du Service spécialisé dangers naturels de l'Assurance immobilière Berne (AIB). L'eau peut soit s'infiltrer lentement et inexorablement, soit pénétrer brusquement et avec force. Dans le pire des scénarios, un soupirail se remplit d'eau jusqu'à ce que la fenêtre de la cave cède. Un raz-de-marée inonde alors la cave en quelques secondes, ce qui est aussi dangereux pour les gens qui se trouvent alors au sous-sol. Un autre « point d'entrée » souvent oublié est l'égout, ajoute l'experte Maya Bütikofer. Les canalisations peuvent être surchargées, en particulier en cas de fortes pluies pendant un orage. Il y a alors un risque de refoulement, avec de l'eau qui pénètre dans la cave par le biais des égouts. Mais le risque d'infiltration d'eau ne vient pas seulement d'en bas en cas de fortes précipitations. Il arrive aussi qu'il y ait des fuites dans le toit ou que les gouttières soient obstruées par des feuilles ou des grêlons.

Voici comment protéger votre logement contre les dégâts d'eau

Il existe de nombreuses possibilités techniques et architecturales pour protéger une maison contre l'infiltration d'eau. En voici les principales.



Barrières mobiles
Les batardeaux et autres barrières mobiles sont également efficaces, mais seulement si quelqu'un est présent pour installer la protection au moment crucial.

Rehausser les seuils
Il suffit souvent de rehausser les seuils des portes et des soupiraux. Il faut également veiller à l'étanchéité des portes et des fenêtres de la cave, qui doivent pouvoir résister à la pression de l'eau.

Éviter le refoulement
Des clapets de retenue fixes empêchent l'eau de refouler des égouts et de pénétrer dans la maison.

Vous trouverez ici un aperçu des produits testés :

protection-dangers-naturels.ch
Menu → Service → Protection contre les crues

Contrôle régulier
Même les meilleures mesures n'offrent la protection souhaitée que si elles sont fonctionnelles. Contrôlez donc régulièrement les éléments critiques tels que les fenêtres, les portes, les clapets de retenue et les barrières rabattables. Il convient également de faire en sorte que les gouttières, les chéneaux et les puits d'évacuation ne soient pas obstrués par des feuilles mortes et de la saleté.

Protection possible

Il est possible de se protéger contre les infiltrations dues au ruissellement de surface. Dag Kappes, de Berne, l'a bien compris. Il vit dans une maison centenaire à l'Altenbergstrasse, à un jet de pierre de l'Aar. L'eau a déjà inondé trois fois sa cave depuis qu'il a emménagé en 2004. À chaque fois, l'inondation a été causée par une crue de l'Aar. Dans un tel cas, le niveau de la nappe phréatique augmente également, et les égouts refoulent. L'eau de pluie et l'eau de ruissellement d'un talus tout proche ne peuvent alors plus s'évacuer. Plusieurs facteurs se conjuguent donc jusqu'à ce que l'eau passe par les fenêtres et la porte de la cave. « Et parfois même par la cuvette des toilettes au sous-sol », raconte Dag Kappes, « ce qui n'est pas très ragoûtant. » Bien que les dommages aient été limités jusqu'à présent, il souhaite résoudre le problème de manière permanente.

Prêt pour le cas exceptionnel

Un clapet de retenue pour les égouts, des fenêtres et portes étanches ainsi qu'une pompe intégrée à la cave : voilà les principales mesures envisagées par Dag Kappes. « L'objectif est de surmonter une inondation sans dommage. » L'AIB aide les propriétaires immobiliers à planifier et à mettre en œuvre les mesures de protection. Pour bénéficier d'une contribution financière, certaines conditions doivent être remplies. Il faut notamment démontrer que les mesures de protection sont efficaces et rentables (voir page 4).

Dag Kappes a donc chargé un planificateur spécialisé d'analyser en détail les risques, d'étudier les mesures de protection possibles et de recommander la meilleure variante. Il pourra bientôt à nouveau dormir sur ses deux oreilles, même lors de fortes pluies et lorsque le niveau de l'Aar monte.

Découvrez dans le vidéo les mesures de protection prises par Dag Kappes contre les infiltrations d'eau de surface :

centre-dangersnaturels.ch/dag

L'AIB vous soutient de manière préventive

Mieux vaut prévenir que déblayer et réparer. C'est pourquoi il vaut la peine de prendre des mesures préventives de protection contre les inondations. L'AIB soutient les propriétaires immobiliers avec des conseils et une aide financière.

L'AIB mise sur l'information et l'aide concrète afin d'éviter les dommages causés par les événements naturels. L'interlocuteur privilégié est le Service spécialisé dangers naturels de l'AIB. Il rassemble le savoir de spécialistes expérimentés. Sur demande, ses expertes et experts dispensent des conseils gratuitement et sur place. Cela permet une première évaluation des dangers naturels auxquels est exposée une maison. Les propriétaires reçoivent également des recommandations sur la meilleure façon de se protéger.

Contributions financières

L'AIB soutient financièrement la planification et la réalisation de mesures de protection des bâtiments contre les dangers naturels. Les contributions ne peuvent être octroyées que pour des mesures de protection volontaires, c'est-à-dire qui ne sont pas obligatoires en raison de prescriptions officielles. De plus, une planification spécialisée, qui démontre l'efficacité et la rentabilité des mesures de protection, est aussi requise.

L'AIB contribue financièrement à hauteur de 80 % des honoraires pour la planification des mesures de protection jusqu'à un montant maximal de 10'000 francs. En outre, la mise en œuvre des mesures est elle aussi soutenue à hauteur de 80 % et à concurrence de 10'000 francs. Des subventions plus élevées sont possibles à titre exceptionnel.

Informations et contact

Les conseils du Service spécialisé dangers naturels vous intéressent et une aide financière pour planifier et mettre en œuvre des mesures de protection vous serait utile ? Contactez-nous via le formulaire en ligne, par e-mail à l'adresse dangers-naturels@gvb.ch ou par téléphone au 0800 666 999 (numéro gratuit).

Vous trouverez en ligne le formulaire de contact ainsi que d'autres informations sur les dangers naturels que sont l'eau, la grêle et les tempêtes ainsi que sur les prestations du Service spécialisé dangers naturels.

centre-dangersnaturels.ch/contact

Bruno Zmoos

Hannes Suter

Maya Bütikofer

Pierre Vanomsen

Qui paie en cas de dégât d'eau ?

L'assurance immobilière obligatoire couvre en règle générale les dommages causés à la maison lorsque l'eau de surface s'infiltre par des portes ou des fenêtres à la suite de pluies ou d'un débordement d'eau. Mais les dégâts d'eau peuvent également résulter d'événements n'étant pas couverts par l'assurance immobilière obligatoire.

Il s'agit notamment de :
- refoulements des égouts
- eau souterraine et eau de ruissellement
- perméabilité (p. ex. des conduites)
- eau de pluie, de neige et de fonte (p. ex. sur le toit)

Les dommages ainsi causés sont couverts par des assurances complémentaires privées. La GVB Assurances privées SA, une société affiliée à l'AIB, propose de telles solutions.

gvb-assurancesprivees.ch

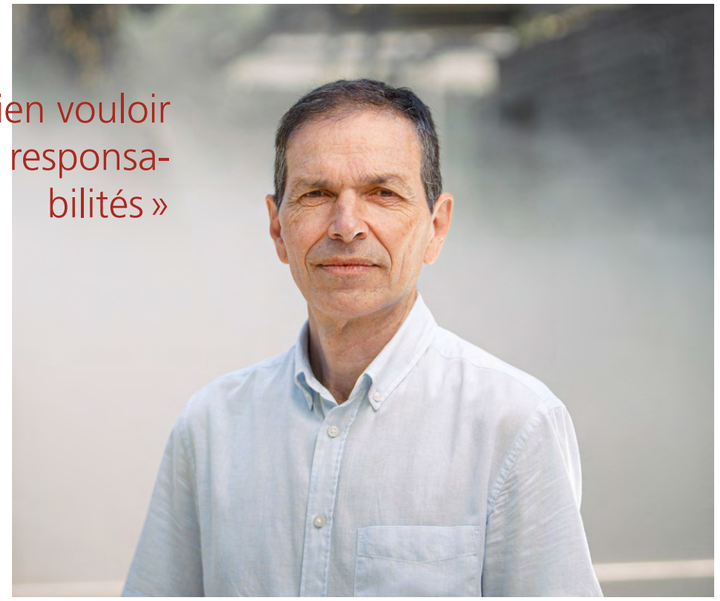
Outils web pratiques

Le Service spécialisé de l'AIB
Qui me conseille et m'aide à protéger ma maison des dangers naturels ?
centre-dangersnaturels.ch

Carte de l'aléa ruissellement de la Confédération
Ma maison est-elle exposée au ruissellement de surface et à d'autres dangers naturels ?
protection-dangers-naturels.ch

Alertes actuelles
Quels sont les dangers naturels actuels et comment dois-je réagir ?
dangers-naturels.ch
alarmemeteo.ch

« Merci de bien vouloir assumer vos responsabilités »



« Aujourd'hui, nous en savons beaucoup sur le ruissellement de surface et comment éviter les dommages », déclare **Roberto Loat.**

Jusqu'en janvier 2023, il était responsable suppléant de la section Gestion des risques à l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et a joué un rôle déterminant dans la création de la carte de l'aléa ruissellement. Aujourd'hui, il conseille en tant qu'indépendant des administrations publiques ainsi que des bureaux privés d'ingénierie et d'environnement.

Le ruissellement de surface n'est perçu comme un danger naturel que depuis quelques années. Pourquoi cette évolution ?
La carte de l'aléa ruissellement, publiée en 2018 par l'OFEV et le secteur des assurances, y a certainement contribué. Elle permet d'obtenir facilement des informations sur son risque personnel. Plus décisif encore, ces dernières années, de plus en plus de personnes ont été touchées par des orages violents, ayant fait beaucoup de dommages.

Ce risque a-t-il tendance à augmenter ?
En raison du réchauffement climatique, les phénomènes météorologiques extrêmes se multiplient. Ceux-ci comprennent, outre la chaleur et la sécheresse, les tempêtes et les fortes pluies. De telles conditions météorologiques extrêmes peuvent accroître le risque. Par ailleurs, de plus en plus de sols sont étanches en Suisse, ce qui complique l'infiltration naturelle de l'eau. Enfin, on continue à construire dans des endroits particulièrement vulnérables. En l'absence de mesures de protection adéquates, les dommages sont préprogrammés.

Quand le danger est-il particulièrement grand ?
De nombreux facteurs favorisent ce phénomène. Il s'agit notamment des sols durs, secs ou gelés dans lesquels l'eau ne peut s'infiltrer. De la même manière, les sols fortement trempés peuvent difficilement absorber l'eau. Les habitations situées sur des pentes et sur des terrains où l'eau s'accumule sont particulièrement exposées. Sans écoulement naturel ou système de drainage artificiel fonctionnel, des inondations risquent de se produire à ces endroits.

Comment puis-je évaluer le risque chez moi ?
On peut tout d'abord consulter la carte de l'aléa ruissellement, que j'ai déjà mentionnée. Il est préférable de faire le check-up des dangers naturels sur Internet (protection-dangers-naturels.ch), dans lequel cette carte est intégrée.

Sur la carte, de nombreux endroits sont identifiés comme des zones à risque, sans que rien ne s'y soit passé. Dois-je quand même m'inquiéter ?
La carte indique les endroits où un ruissellement de surface est potentiellement attendu. Le fait qu'il ne s'y soit jamais rien passé ne signifie pas qu'un événement ne peut s'y produire dès demain. L'AIB (centre-dangersnaturels.ch) peut aider à mieux évaluer les risques. Les conditions exactes liées à l'emplacement de la maison doivent être examinées sur place par des spécialistes, qui peuvent également détecter les points faibles de la maison et proposer des mesures de protection.

Quelles sont les mesures de protection qui ont fait leurs preuves ?
Cela dépend beaucoup de la situation géographique et des caractéristiques architecturales de la maison. Des mesures efficaces de manière permanente, qu'il n'est pas nécessaire d'assembler en urgence en cas d'orage, sont les plus appropriées. Il peut s'agir de petits aménagements du terrain ou de dispositifs de protection fixes sur la maison, qui empêchent l'eau de pénétrer. De nombreuses solutions existent pour presque tous les cas…

… mais elles peuvent coûter cher. N'est-il pas plus avantageux d'avoir une bonne assurance ?
En tant que propriétaire d'un immeuble, je dois assumer mes responsabilités et me protéger contre les dangers prévisibles. Si nous renonçons à appliquer des mesures de protection car les assurances paient, les dommages augmenteront, tout comme les primes d'assurance. Il est donc plus raisonnable d'écarter les dangers. C'est pourquoi les assurances encouragent les mesures de prévention et prennent en charge une partie des coûts des mesures de protection. En fin de compte, la prévention profite à tout le monde.

Pour vous, que faut-il faire pour éviter que les eaux de surface ne causent de plus en plus de dommages à l'avenir ?
Nous devons avant tout sensibiliser et former les spécialistes de la construction, c'est-à-dire les spécialistes de l'ingénierie, de l'architecture, mais aussi de la planification et des autorités communales, d'octroi du permis de construire. C'est à eux qu'il incombe en premier lieu d'attirer l'attention sur les risques lors de la planification et de la construction de nouveaux bâtiments. De plus, il est nettement moins cher de prendre des mesures de protection dans ces derniers que d'équiper ultérieurement des bâtiments existants. Aujourd'hui, nous en savons beaucoup sur les dangers naturels et sur les moyens de nous protéger. Nous devons à présent appliquer ces connaissances à bon escient. ■

David Sauser, responsable du Service spécialisé en protection incendie à l'AIB (à gauche), a participé à la rédaction du premier guide suisse pour les installations photovoltaïques sur les façades de bâtiments élevés. Il a été assisté par Urs Muntwyler, professeur émérite de photovoltaïque à la Haute école spécialisée bernoise.

Photovoltaïque en façade : jusqu'à quelle hauteur ?

Les installations photovoltaïques sur les façades de bâtiments élevés pourraient contribuer de manière significative à la transition énergétique suisse. Du point de vue de la protection incendie, ces installations posent toutefois problème. Dans ce débat, l'Assurance immobilière Berne (AIB) fait office de pionnière en Suisse : en collaboration avec des spécialistes des secteurs de la construction et de l'énergie solaire, elle a rédigé un guide destiné à faciliter l'autorisation de telles installations.

Dans le cadre de l'Accord de Paris sur le climat, la Suisse s'est engagée à ne plus émettre de gaz à effet de serre à partir de 2050. C'est aussi pour cette raison qu'en 2017, la population suisse a dit oui à la loi sur l'énergie et donc à la Stratégie énergétique 2050 de la Confédération, qui encourage, entre autres, l'utilisation des sources d'énergie renouvelables que sont l'eau, le vent et le soleil. Il y a aussi urgence en la matière. Voici un aperçu basé sur des chiffres simplifiés : étant donné qu'il est interdit de construire de nouvelles centrales nucléaires en Suisse, il faudra compenser à moyen terme la production annuelle d'environ 20 térawattheures (TWh) d'électricité. Cela représente 20 milliards de kilowattheures.

Si nous voulons atteindre nos objectifs climatiques, nous devrons également abandonner à l'avenir les sources d'énergie fossiles telles que le pétrole et le gaz naturel. Cela représente 20 TWh supplémentaires par an. D'où tirer alors ces 40 TWh ?

« Le photovoltaïque : le reste n'est que garniture »

Le potentiel hydroélectrique est pratiquement épuisé en Suisse. L'Office fédéral de l'énergie (OFEN) estime celui de l'énergie éolienne à environ 30 TWh par an. Toutefois, l'opposition politique aux éoliennes reste importante. Les installations photovoltaïques sont mieux acceptées par la population. L'OFEN estime leur potentiel énergétique sur les toits à environ 50 TWh par an. Actuellement, les toits suisses produisent environ 5 TWh d'électricité par an. Urs Muntwyler est convaincu que le photovoltaïque jouera un rôle prépondérant dans la mise en œuvre de la Stratégie énergétique 2050. Le professeur émérite de photovoltaïque à la Haute école spécialisée bernoise (BFH) affirme que l'énergie éolienne, la géothermie et le biogaz sont négligeables en Suisse. « Le photovoltaïque constitue la pièce de résistance du menu, le reste n'est que garniture. »

Fait moins connu : les installations photovoltaïques placées sur les façades pourraient également jouer un rôle important. C'est particulièrement vrai pour les bâtiments élevés, car ils offrent de vastes surfaces. Le potentiel d'énergie solaire affiché par les façades est de 18 TWh en Suisse.

Pas de problème pour les maisons individuelles

Alors pourquoi n'y a-t-il pas plus de bâtiments élevés avec des façades photovoltaïques en Suisse ? Parce que cela ne doit pas se faire au détriment de la sécurité incendie. Il faut savoir à ce propos que les modules photovoltaïques peuvent accroître le risque d'incendie, par exemple en utilisant des films de revêtement inflammables. En outre, ils présentent un « danger d'activation » : là où l'électricité est produite, un incendie peut aussi théoriquement se produire. Les installations photovoltaïques peuvent être installées facilement et sans contraintes sur les façades des maisons individuelles. Pour les maisons à partir de 11 mètres de haut, cela devient

Pour Urs Muntwyler, professeur émérite à la Haute école spécialisée bernoise (à droite), les façades des bâtiments élevés conviendraient parfaitement à la production d'électricité solaire. Surtout en hiver, lorsque le soleil est relativement bas toute la journée.

toutefois problématique : les prescriptions suisses de protection incendie (PPI) prévoient qu'un incendie ne doit pas se propager sur plus de deux étages au-dessus de celui qui brûle avant l'arrivée des sapeurs-pompiers. Les modules photovoltaïques apposés sur les façades peuvent accroître le risque de propagation. Pour les bâtiments de plus de 30 mètres de haut, les sapeurs-pompiers ont du mal à maîtriser l'incendie d'une façade depuis l'extérieur. C'est pourquoi les PPI exigent que les façades des bâtiments élevés soient faites de matériaux incombustibles.

Il est possible d'estimer approximativement comment les modules solaires prennent feu et comment ils réagissent au feu sur la façade. Mais il n'y a pas de certitude démontrable à cet égard. Pour les façades en bois, par exemple, la situation est différente. L'organisation faîtière de l'économie forestière et de l'industrie du bois suisses a testé le comportement au feu des façades en bois et a élaboré des documents fixant l'état de la technique (DET) exhaustifs sur la base des résultats obtenus. Ceux-ci montrent comment les façades en bois doivent être construites pour répondre aux objectifs de protection incendie. L'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI) a examiné ces documents fixant l'état de la technique. En ce qui concerne les façades photovoltaïques, les planificatrices et planificateurs ainsi que les maîtresses et maîtres d'ouvrage ne peuvent pas encore s'appuyer sur une telle norme : jusqu'à présent, aucune directive ni aucun document expliquant comment installer des modules photovoltaïques sur un bâtiment élevé ou sur des bâtiments de moyenne hauteur n'ont été élaborés pour que les règles soient respectées.

« La sécurité prime toujours »

Une documentation appropriée servant de preuve du respect de ces règles doit donc être fournie pour chaque projet. Cela peut nécessiter d'exécuter des essais au feu, ce qui est coûteux et compliqué. Pour les maîtresses et maîtres d'ouvrage ainsi que les planificatrices et planificateurs, la situation est incertaine et insatisfaisante. « Ces dernières années, nous avons eu beaucoup de demandes à ce sujet », explique David Sauser, responsable du Service spécialisé en protection incendie de l'AIB. Les expertes et experts en protection incendie de l'AIB sont chargés de vérifier le respect des prescriptions de protection incendie légales dans les demandes de permis de construire correspondantes. Pour David Sauser, l'AIB reconnaît la contribution précieuse que les façades photovoltaïques pourraient apporter à la transition énergétique. Dans le même temps, il est clair que la sécurité des personnes doit toujours être prioritaire. « Nous avons donc voulu nous attaquer activement à ce sujet délicat : nous proposons aux maîtresses et maîtres d'ouvrage ainsi qu'aux planificatrices et planificateurs une aide pragmatique qui leur permettra d'opter ou non pour la pose d'une installation photovoltaïque sur la façade d'un bâtiment élevé. »

En collaboration avec des représentantes et représentants du secteur de l'énergie solaire et de la construction, l'AIB a élaboré ces derniers mois un guide : il décrit en détail ce qui doit figurer dans un certificat de protection incendie et propose également des mesures de protection architecturales et techniques. Toutefois, le guide ne constitue pas un document fixant l'état de la technique et ne signifie pas l'obtention automatique d'un permis de construire.

Le guide précise également qu'à l'heure actuelle, il n'est en aucun cas possible de poser des installations photovoltaïques sur les façades d'hôpitaux ou d'EMS. Dans de tels bâtiments, il est très compliqué d'évacuer les personnes en cas d'incendie et le risque ne peut donc pas être pris.

Au cours de l'élaboration de ce guide, l'AEAI et l'association professionnelle Swissolar ont pris contact avec l'AIB. En raison de l'urgence de la question, les deux parties envisagent de reprendre intégralement ou partiellement le contenu du guide et de le publier en tant que document national transitoire en attendant la publication du document fixant l'état de la technique officiel. ■

Chaque éclair compte pour la recherche

On sait encore peu de choses sur les impacts de foudre sur les bâtiments élevés. Stefan Dürig, PDG de l'AIB, est fier du projet de recherche innovant mené sur la Bäretower.

L'Assurance immobilière Berne (AIB) a installé un système de « flashrecording » sur le toit de la Bäretower à Ostermundigen, le plus haut bâtiment habité du canton de Berne. Ce système prend des enregistrements vidéo de tous les impacts de foudre et permet de forger de nouvelles connaissances, dans le but de concevoir une protection efficace contre la foudre.

Un tel projet de recherche sur la foudre est inédit en Suisse : à partir de cet été, l'AIB comptera et enregistrera tous les impacts de foudre sur la Bäretower, qui mesure 100,6 mètres de haut. Un système innovant de « flashrecording » assortit chaque impact d'un horodatage et l'enregistre en vidéo. Cela est possible grâce à une caméra installée sur la tour PostFinance à Berne et dirigée vers la Bäretower, située à environ 960 mètres de là. Dès qu'un éclair frappe la Bäretower, la caméra reçoit un signal, et une séquence qui commence 20 secondes avant l'impact de foudre est enregistrée. Pour cela, sept paratonnerres équipés de capteurs ont été montés sur le toit de l'immeuble. Les éclairs sont ensuite dirigés en toute sécurité dans le sol par l'intermédiaire d'un système installé sur la façade.

Enseignements pour l'analyse des dommages

L'AIB met les vidéos et les données des impacts de foudre à la disposition de la propriétaire du bâtiment, mais s'engage également à fournir des informations précieuses. « Grâce à cet objet, nous pouvons étudier la fréquence et l'emplacement précis où les éclairs frappent un bâtiment d'une telle hauteur, tout en mesurant l'intensité », explique Stefan Dürig, président de la direction de l'AIB. « Nous comparons ensuite quels dommages ont été causés par les impacts, ce qui est très précieux pour notre analyse des dommages. »

Les connaissances ainsi acquises aident à optimiser la protection contre la foudre pour d'autres bâtiments. « Avec cette installation innovante, nous voulons bien sûr aussi attirer l'attention sur le fait qu'une protection efficace contre la foudre permet d'éviter des dommages plus importants aux bâtiments de toutes sortes », souligne Stefan Dürig.

Des éclairs plus intenses en raison du réchauffement climatique

Les vidéos prises et les données mesurées sur la Bäretower servent également à la recherche générale sur la foudre. L'intensité de la foudre a augmenté ces dernières années en raison du réchauffement climatique. Jusqu'à 400'000 ampères sont aujourd'hui mesurés lors des impacts de foudre. Et les grands bâtiments comme la Bäretower ne sont pas seulement frappés par les éclairs nuage-sol, mais aussi par les éclairs nuage-nuage. La nouvelle installation permet également de mieux étudier ce phénomène. ■

L'agriculteur Michael Kipfer produit et utilise du charbon végétal depuis près de trois ans dans son exploitation sur le Ferenberg, au-dessus de Stettlen.

Charbon végétal : bon pour le climat et les vaches

Le charbon végétal est polyvalent : il permet aux vaches d'être en meilleure santé et aux sols d'être plus fertiles. Sa fabrication génère de la chaleur et émet beaucoup moins de dioxyde de carbone (CO_2) que les systèmes de chauffage au bois conventionnels. Un remède miracle pour lutter contre le changement climatique ? Visite chez le bioagriculteur Michael Kipfer, qui exploite le premier chauffage par petite pyrolyse de Suisse.

Michael Kipfer affirme que son père était déjà un pionnier. Ce dernier avait installé un chauffage à copeaux de bois à la ferme de Ferenberg (BE) en 1999. Suite au vieillissement du chauffage et à la transmission de l'exploitation au fils, il était temps pour une nouvelle innovation : il y a deux ans et demi, le jeune bioagriculteur a décidé d'y installer le prototype du chauffage par pyrolyse PyroFarm. « Les problèmes initiaux ont été réglés et le chauffage fonctionne bien », déclare Michael Kipfer. « Nous exploitons ici le premier chauffage par petite pyrolyse de Suisse, et probablement du monde entier. »

Mieux que brûler du bois

Âgé de 37 ans, Michael Kipfer dirige sa ferme à l'est de Berne, près de Stettlen, qui compte 12 vaches allaitantes et 12,5 hectares de terrain sur lesquels il cultive, outre des espaces verts, des pommes de terre, du quinoa, de l'épeautre et du blé. S'y ajoutent 4,5 hectares de forêt d'où proviennent les copeaux de bois avec lesquels il exploite son chauffage par pyrolyse et chauffe les quatre appartements de la ferme, y compris l'eau sanitaire. L'agriculteur innovant protège ainsi l'environnement : par rapport à un chauffage au bois considéré comme écologique, cette installation émet beaucoup moins de gaz à effet de serre nocif. En un an, elle permet d'économiser autant de CO_2 qu'une petite voiture en émettrait en faisant environ 3,5 fois le tour du globe. De plus, le chauffage par pyrolyse produit chaque année 6,5 tonnes de charbon végétal, que Michael Kipfer peut utiliser à des fins diverses et variées dans sa ferme. Comment est-ce possible ?

Le fonctionnement du chauffage est basé sur le processus chimique de la pyrolyse, c'est-à-dire de la carbonisation. Son secret : avec la pyrolyse, le bois ou les autres matières vertes ne brûlent pas, car il n'y a pas d'oxygène dans le processus. La combustion conventionnelle du bois dégage du CO_2. Le carbone (C) accumulé par les plantes au cours de leur croissance se combine alors avec l'oxygène (O_2) présent dans l'air. Le chauffage au bois est donc « climatiquement neutre » : la quantité de CO_2 que les plantes ont retirée de l'air par photosynthèse est à nouveau libérée lors de la combustion. Lors du chauffage avec les combustibles fossiles que sont le gaz ou le pétrole, du nouveau CO_2 est produit.

Un grand potentiel

En revanche, la pyrolyse émet moitié moins de CO_2 que le chauffage au bois. En fin de compte, du CO_2 est donc retiré de l'atmosphère. Pour cela, il faut d'abord une première mise à feu dans le four, après quoi les molécules des copeaux de bois se décomposent dans une chambre fermée à l'air, à environ 700° C : le carbone reste dans le charbon végétal et il y a formation de gaz de pyrolyse. Il s'agit notamment de monoxyde de carbone, d'hydrogène et de méthane. Ces gaz sont ensuite entièrement brûlés dans une seconde chambre. La chaleur ainsi produite est utilisée pour le chauffage des habitations et de l'eau sanitaire.

Le bioagriculteur Michael Kipfer consomme environ 80 m^3 de copeaux de bois par an. Le charbon végétal qui en résulte est d'abord broyé par son père dans une ancienne presse d'avoine. Ensuite, il peut l'utiliser de multiples façons dans sa ferme. Il le donne notamment à manger aux vaches. « Depuis que je mélange du charbon végétal à leur fourrage, elles ont nettement moins de diarrhées et sont en meilleure santé », explique Michael Kipfer. Le charbon végétal fixe également l'azote, ce qui réduit les excrétions d'ammoniac par les animaux. Résultat : l'étable sent vraiment moins mauvais.

Uniquement du charbon végétal certifié

En Suisse, seul le charbon végétal conforme aux normes de l'European Biochar Certificate (EBC) peut être vendu. Cela garantit qu'il n'est pas contaminé par des substances nocives produites lorsque la pyrolyse n'est pas effectuée correctement.

Michael Kipfer obtient le charbon végétal à partir de copeaux de bois de sa propre forêt. Le bois est placé dans l'installation de pyrolyse et mis au feu. Le charbon végétal obtenu est ensuite broyé dans une ancienne presse d'avoine.

Michael Kipfer répand le charbon végétal broyé dans la paille de l'étable et nourrit ainsi ses vaches. Le charbon végétal finit par retourner dans le sol avec le purin et le fumier de l'étable.

Éponge à nutriments

Le charbon végétal finit sa course dans les champs avec le purin et le fumier de l'étable. Là, il agit comme une éponge à nutriments. Selon l'institut de recherche agronomique Agroscope, il améliore la fertilité et la capacité de stockage de l'eau des sols ainsi que le cycle des nutriments. L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) reconnaît également le potentiel du charbon végétal : « Si la quasi-totalité de la biomasse sèche (comme les copeaux de bois) disponible dans le pays était introduite dans les sols sous forme de charbon végétal ou stockée d'une autre manière, on pourrait théoriquement stocker jusqu'à 2,2 millions de tonnes de CO_2 par an pendant de nombreuses décennies, et ce pour un coût relativement modéré », peut-on lire dans une publication de l'OFEV de 2022. Toutefois, avant de pouvoir utiliser le charbon végétal à grande échelle, il faut d'abord étudier ses effets à long terme sur le sol et l'environnement. Des projets de recherche en la matière sont en cours.

Remplacement du sable et du ciment

Roland Christen, chargé de cours sur le climat et la construction au Campus Sursee de la Société Suisse des Entrepreneurs, est convaincu que le potentiel climatique du charbon issu des déchets de biomasse peut encore être exploité davantage. « Il se crée lentement une place dans les fermes suisses, mais il y aurait encore beaucoup plus à faire », souligne-t-il. « Le charbon issu de la biomasse peut remplacer le sable et le ciment dans la fabrication du béton. L'asphalte devient ainsi plus résistant et plus durable. Cela améliorera considérablement le bilan climatique du domaine de la construction. » En outre, des fours à pyrolyse comme celui de Michael Kipfer pourraient également chauffer ensemble trois à cinq maisons individuelles « normales ».

Michael Kipfer, toujours enthousiasmé par son four, ne peut qu'acquiescer : « Si c'était à refaire, je n'hésiterais pas une seconde », dit-il. ■

Avec une méthode alternative de lutte contre le feu, les sapeurs-pompiers passent par la fenêtre depuis l'extérieur et évitent ainsi des dommages supplémentaires.

Moins de dommages grâce à une tactique d'intervention intelligente

Un incendie peut causer des dommages matériels importants. Pour éviter de les aggraver, les sapeurs-pompiers du canton de Berne mettent en œuvre la « méthode alternative de lutte contre le feu ».

« Imaginons le scénario suivant : il y a un incendie au troisième étage d'un immeuble locatif. Les locataires ont réagi correctement, ont fermé la porte de la pièce et ont immédiatement alerté les sapeurs-pompiers en composant le 118 », déclare Christian Bieri, responsable Intervention et formation à l'Inspectorat des sapeurs-pompiers de l'AIB. Autrefois, les sapeurs-pompiers auraient pris le chemin le plus court en empruntant l'escalier et en traversant l'appartement jusqu'à l'incendie. Toutefois, l'expérience a montré qu'il pouvait en résulter des dommages matériels supplémentaires, voire un risque pour les autres occupantes et occupants du bâtiment. « C'est pourquoi nous formons les sapeurs-pompiers du canton de Berne à la méthode alternative de lutte contre le feu. »

Apprendre des expériences passées

Aujourd'hui, à l'occasion d'une formation, Christian Bieri explique le déroulement à six sapeurs-pompiers dans un immeuble locatif à Lyss. Une équipe de tournage est également sur place pour réaliser une vidéo de formation. « Sur les 149 corps de sapeurs-pompiers actifs dans le canton de Berne, 147 sont des corps de milice. Une grande partie des sapeurs-pompiers n'exerce donc cette activité qu'à titre accessoire. Par conséquent, il faut du bon matériel et du temps pour ancrer de nouveaux processus », explique le jeune quadragénaire. Mais les sapeurs-pompiers évoluent avec le temps et les procédures sont sans cesse optimisées. Ainsi, la méthode de lutte contre le feu alternative est le résultat de diverses découvertes issues d'interventions d'urgence et de tests au feu réel.

Revenons à notre incendie dans l'appartement. Dans la variante précédente, deux sapeurs-pompiers équipés d'appareils de protection respiratoire entraient dans le bâtiment et ouvraient la porte de la pièce concernée. De la vapeur, de la fumée et de la suie se répandaient dans d'autres pièces et, dans certaines circonstances, détruisaient beaucoup de choses.

Flux d'air grâce à la surpression

Dans la méthode alternative mise au point, deux personnes s'avancent dans l'escalier, mais elles ferment la porte de la pièce avec un rideau pare-fumée ou la refroidissent avec de l'eau si nécessaire, de sorte qu'elle résiste plus longtemps à la chaleur et aux flammes. En même temps, de l'extérieur, deux personnes montent vers la fenêtre avec une échelle et éteignent l'incendie de l'extérieur ou de l'intérieur avec de l'eau. Deux autres sapeurs-pompiers placent un ventilateur près de la porte d'entrée et créent ainsi une surpression. Pendant les opérations d'extinction, la porte de la pièce est ouverte avec précaution. La surpression crée un flux d'air qui évacue la fumée et la chaleur vers l'extérieur en passant par la fenêtre. Le reste de l'appartement demeure par conséquent entièrement propre et indemne.

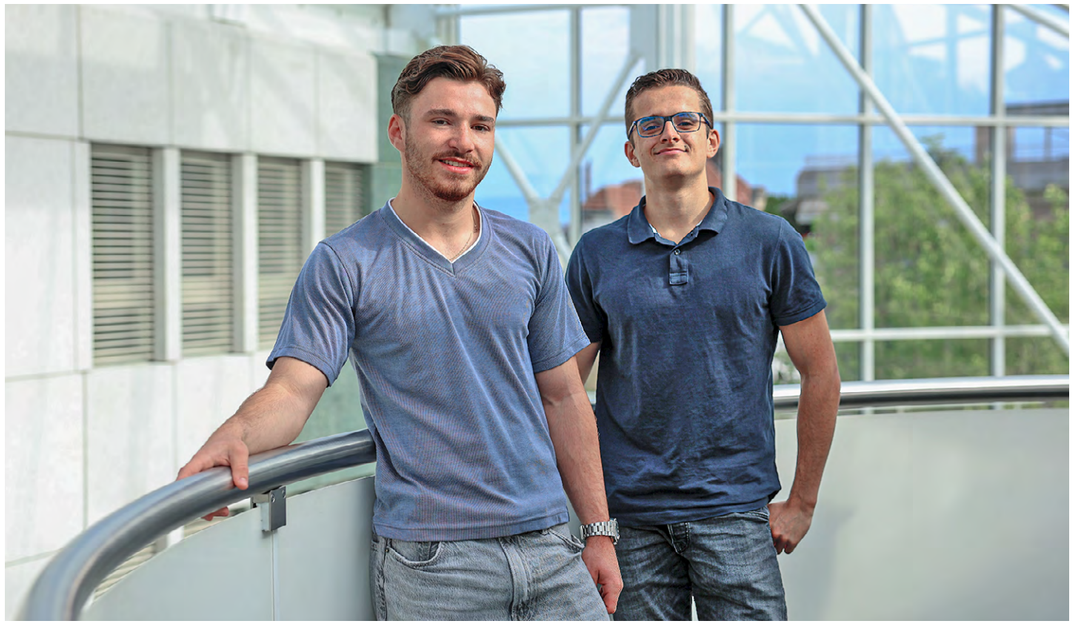
« Notre méthode de lutte contre le feu alternative demande une à deux minutes de plus de temps de préparation », explique Christian Bieri. « Mais étant donné qu'elle permet d'éviter des dommages supplémentaires, chaque seconde supplémentaire investie en vaut la peine ! » ■

Découvrez la méthode de lutte contre le feu alternative de près. Accéder à la vidéo :

gvb.ch/lutte-feu

Félicitations à nos deux apprentis pour l'obtention de leur diplôme

Fabio Frey (à gauche sur l'image) et Yoan Steiner ont réussi cet été leurs examens de fin d'apprentissage d'employé de commerce CFC. Yoan a également obtenu la maturité professionnelle. Nous les félicitons chaleureusement pour leur excellent travail et nous sommes très heureux qu'ils continuent à travailler chez nous. Fabio sera employé spécialisé à la division des dommages et Yoan, employé spécialisé à la division Prévention et Intervention. Pour 2024, nous proposons deux places d'apprentissage d'employé·e de commerce CFC et une place d'apprentissage d'informaticien·ne CFC. Il est d'ores et déjà possible de postuler sur notre site Internet. **gvb.ch/apprentissage**



Votre prochaine facture de prime

Vous recevrez votre facture de primes 2024 début décembre. Étant donné que l'exercice 2022, qui a enregistré une perte consolidée de –7,8 millions de francs, a été l'une des pires années de l'histoire de l'AIB en termes de dommages, nous avons dû renoncer à constituer des provisions pour des parts excédentaires. Nous ne pouvons donc garantir aucune réduction de primes pour 2024.

Saviez-vous que vous pouviez aussi régler votre prime annuelle en ligne, en quelques clics ? Grâce à eBill, votre facture vous parvient directement dans votre solution d'e-banking. Inscrivez-vous dès maintenant au service eBill.

gvb.ch/ebill

L'AIB repense un moyen pédagogique de prévention

Le feu est un élément fascinant, mais aussi dangereux. Dans le canton de Berne, il cause chaque année en moyenne 2'000 dommages matériels et corporels. C'est la raison pour laquelle nous voulons enseigner aux enfants le comportement correct à adopter face au feu. En collaboration avec INGOLDVerlag, nous avons modernisé notre Boîte–Feu Magique et l'avons adaptée au plan d'études romand. Ce moyen pédagogique permet aux enfants scolarisés (de la 3e à la 8e Harmos) d'expérimenter le feu et d'apprendre comment se comporter en cas d'incendie. Le support didactique est mis gratuitement à la disposition des écoles du canton de Berne.

gvb.ch/bfm

La GVB Assurances privées SA fête ses 10 ans

Le temps file : la création de la GVB Assurances privées SA, société affiliée à l'AIB, remonte déjà à 2013. Elle proposait alors deux assurances complémentaires. Il y en a douze aujourd'hui. La GVB Assurances privées SA propose non seulement des assurances des bâtiments, mais aussi une assurance de protection juridique immobilière ainsi que des assurances bâtiment et responsabilité civile. Plus de 130'000 clientes et clients dans toute la Suisse confient à la GVB Assurances privées SA la couverture d'assurance de leur foyer. Nous félicitons notre société affiliée pour cet anniversaire et lui souhaitons de continuer à avoir un franc succès.

gvb-assurancesprivees.ch

4,7 points sur 5 : notre clientèle est très satisfaite de notre travail

Notre clientèle nous tient à cœur. C'est pourquoi il nous importe de savoir à quel point elle est satisfaite de nous et de notre travail. Nous sommes fiers d'annoncer que la moyenne de satisfaction de notre clientèle s'élève à 4,7 points sur 5 pour le premier semestre 2023.

En ce qui concerne la compétence, la rapidité de réaction et l'amabilité, nous avons obtenu une moyenne de 4,6 points sur 5. Et le taux de recommandation (Net Promoter Score) de 61 est également appréciable : plus de 2'700 personnes nous recommanderaient. Mais nous ne nous reposons pas sur nos lauriers. Comme nous souhaitons constamment nous améliorer, nous prenons activement contact avec les personnes qui n'étaient pas satisfaites et leur posons des questions.

Votre chauffage et votre cheminée sont-ils déjà prêts pour l'hiver ?

La belle saison automnale n'est certes pas terminée, mais l'hiver approche. Pour ne pas avoir de mauvaises surprises lors des premiers frimas, nous vous recommandons de faire contrôler vos chauffages, vos cheminées et leurs conduits à l'avance et de les faire nettoyer si nécessaire. Le guide de l'utilisateur indique la fréquence à laquelle votre chauffage doit être révisé. Vous pouvez aussi poser la question à votre ramoneuse ou ramoneur. La règle empirique suivante s'applique : les chauffages à bois devraient être contrôlés, et si nécessaire nettoyés, deux fois par année ; les chauffages au mazout une fois par année et les chauffages à gaz tous les deux ans. Dans le cas des cheminées, un contrôle est judicieux après avoir effectué environ 30 à 40 flambées ou avoir brûlé environ un stère de bois.

gvb.ch/ramoneurs

L'AIB boucle le premier semestre avec un résultat positif

Pour l'Assurance immobilière Berne (AIB) et sa société affiliée la GVB Assurances privées SA, le premier semestre 2023 a été calme. L'AIB a enregistré 8'166 déclarations de dommage au total (2022 : 7'527) et 39,3 millions de francs de dommages globaux (2022 : 38,6 millions). La GVB Assurances privées SA a quant à elle fait état de 11'239 déclarations de dommage (2022 : 10'794) et 22,6 millions de francs de dommages globaux (2022 : 19,6 millions). L'AIB et sa société affiliée ont aussi profité de l'évolution positive des marchés financiers. L'AIB affiche un résultat des placements financiers de +3,2 % (2022 : –6,7 %), la GVB Assurances privées SA de +3,8 % (2022 : –7,3 %). Stefan Dürig, PDG de l'AIB, reste confiant et pense que si l'absence de dommages importants perdure et que les marchés financiers restent stables, l'AIB pourra également présenter un résultat annuel positif au niveau du groupe.

myky : votre clé pour le dossier immobilier numérique et pour des travaux de rénovation durables

Fin 2021, l'AIB a commencé à mettre en place, avec des partenaires, la plateforme en ligne myky pour la mise en œuvre des projets de durabilité dans les bâtiments. Depuis avril de cette année, myky est devenue autonome : outre l'AIB et la Banque Cantonale Bernoise, 16 autres banques cantonales participent désormais à la plateforme et à la nouvelle société myky SA. Grâce à la connexion de myky au portail clientèle de l'AIB, nos clientes et clients trouveront désormais tous les documents numériques concernant leur maison au même endroit. Le dossier immobilier numérique peut être partagé avec des entreprises d'artisans ou transmis lors d'une vente. Le planificateur en ligne de myky doit avant tout accompagner chaque étape des rénovations durables de bâtiments. Des informations et des outils sont disponibles pour la rénovation d'un chauffage, pour le calcul d'une installation solaire ou pour demander un conseil en énergie.

myky.ch

Éditeur : Groupe GVB : Assurance immobilière Berne, GVB Assurances privées SA, GVB Services SA, SafeT Swiss SA **Rédaction** Division Communication, Linda Zampieri, Papiermühlestrasse 130, 3063 Ittigen, téléphone 0800 666 999, kommunikation@gvb.ch, gvb.ch © GVB 2023

GVB-Info est imprimé sur du papier recyclé certifié FSC.

Notre centre clientèle : toujours à votre disposition

Contact

Numéro gratuit : 0800 666 999
Courriel : info@gvb.ch

Heures d'ouverture

En cas d'urgence, le centre clientèle est joignable 24 heures sur 24. Si vous avez besoin de conseils, si vous avez changé ou allez changer d'adresse, ou si vous avez d'autres questions, nous sommes à votre disposition pendant nos heures d'ouverture.

Du lundi au jeudi : 07 h 30-12 h 00
13 h 15-17 h 30
Vendredi : 07 h 30-12 h 00
13 h 15-17 h 00

Conseil

Veuillez indiquer votre numéro de contrat quand vous nous contactez. Votre requête pourra ainsi être traitée plus rapidement.

gvb.ch/centre-clientele

paquets de raclette à gagner

Vos coordonnées sont-elles à jour ? Ce n'est qu'ainsi que nous pourrons garantir une collaboration efficace et harmonieuse.

Veuillez vérifier vos données et nous faire part des éventuels changements. Vous trouverez toutes les informations à ce sujet sur l'enveloppe. En guise de remerciement, nous tirons au sort 5'000 paquets de raclette parmi tous les envois.

Nous vous remercions de votre coopération.

Votre Assurance immobilière Berne