

Gestion des dangers naturels gravitaires

Prévenir – Protéger – Anticiper

—
Guide pratique à l'attention
des communes



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Commission des dangers naturels CDN
1^{re} édition, 2018



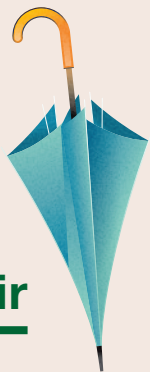
Une gestion réfléchie des dangers naturels gravitaires, c'est quoi ?

La commune est chargée de protéger sa population et ses infrastructures. Pour atteindre le niveau de sécurité souhaité, elle met en place des actions de prévention, de protection, de surveillance et d'intervention contre les dangers naturels gravitaires*.

* Ce guide pratique traite uniquement des dangers naturels gravitaires, à savoir les avalanches, glissements de terrain, chutes de pierres, effondrements, crues et laves torrentielles.

Les dangers naturels météorologiques (ex. grêle, tempête) et sismiques demandent d'autres types d'actions de la part des autorités publiques et des assurances que celles présentées dans ce guide pratique.

Prévenir



Aménagement du territoire
(plan d'affectation, règlement d'urbanisme, etc.)

Protéger

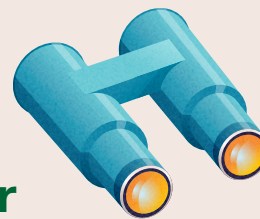


Ouvrages de protection
(digues, paravalanches, etc.)

Mesures biologiques
(forêt protectrice, reboisement, etc.)

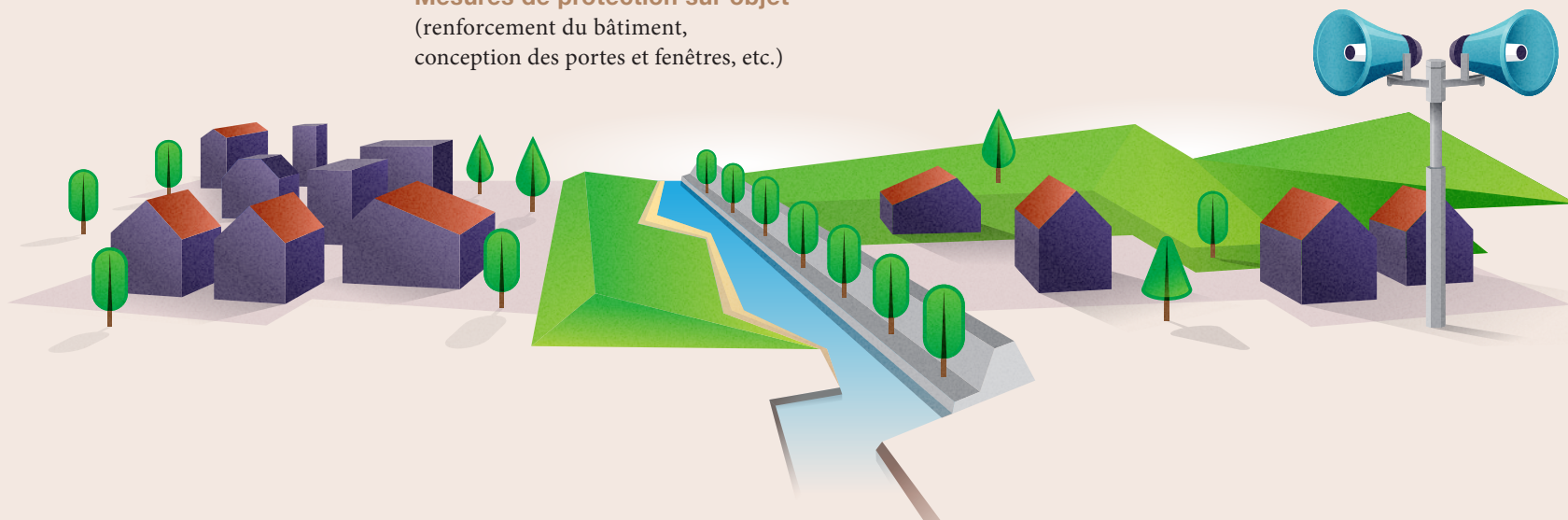
Mesures de protection sur objet
(renforcement du bâtiment, conception des portes et fenêtres, etc.)

Anticiper



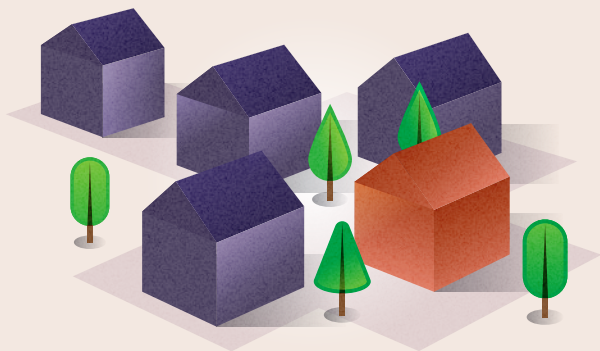
Systèmes d'alerte ou d'alarme
(surveillance visuelle et mesures, signaux lumineux, sirènes, etc.)

Mesures organisationnelles
(plan d'urgence, plan d'évacuation, etc.)



Toutes les communes sont-elles concernées ?

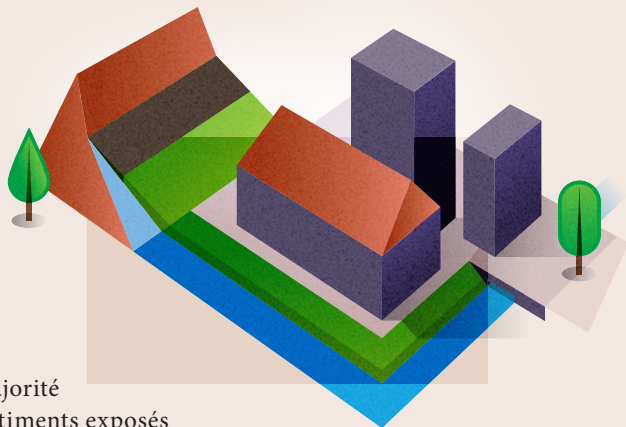
Les régions des Préalpes ne sont pas les seules concernées. Les communes du Plateau sont tout autant touchées par la problématique des dangers naturels gravitaires.



23 000

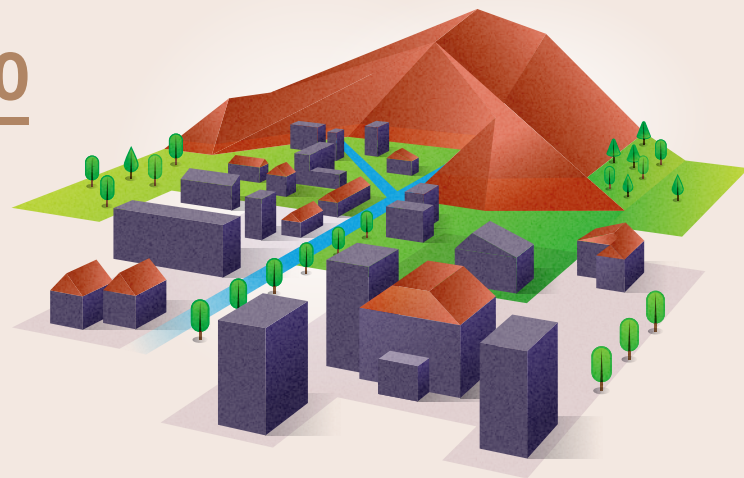
23 000 objets bâtis (18 % du parc immobilier fribourgeois) sont potentiellement exposés aux dangers naturels, dont 15 000 maisons individuelles.

61
28



La grande majorité des 23 000 bâtiments exposés est concernée par un danger de crue (61 %) ou de glissement de terrain (28 %).

570



570 bâtiments (< 1% du parc immobilier) se trouvent en secteur de danger élevé (secteur rouge), tous dangers naturels gravitaires confondus. Pour ces objets, leurs occupants peuvent être potentiellement menacés dans leur intégrité même à l'intérieur des bâtiments.

970



970 km (23%) d'infrastructures routières (largeur ≥ 3 m) sont potentiellement exposées aux dangers naturels gravitaires.

Quel est le rôle de la commune ?

Rôle général

Prévenir: Gérer l'occupation du sol

Intégrer la thématique des dangers naturels dans son développement territorial.

Tâches concrètes

Eviter la création de nouveaux risques inacceptables;

Adapter le plan d'affectation de zones (PAZ) et le règlement des constructions (RCU) par rapport au Plan directeur cantonal;

Contrôler l'application du PAZ lors des procédures d'affectation et d'octroi de permis de construire;

Informers les habitants sur la situation de dangers de leurs biens;

Résoudre les conflits avec les autres tâches publiques (ex. gestion globale des eaux).



Quel est le rôle de la commune ?

Rôle général

Protéger: Comblant un déficit de sécurité

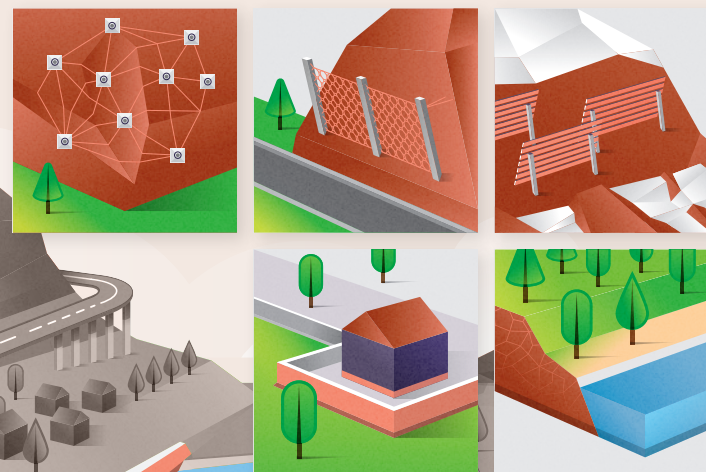
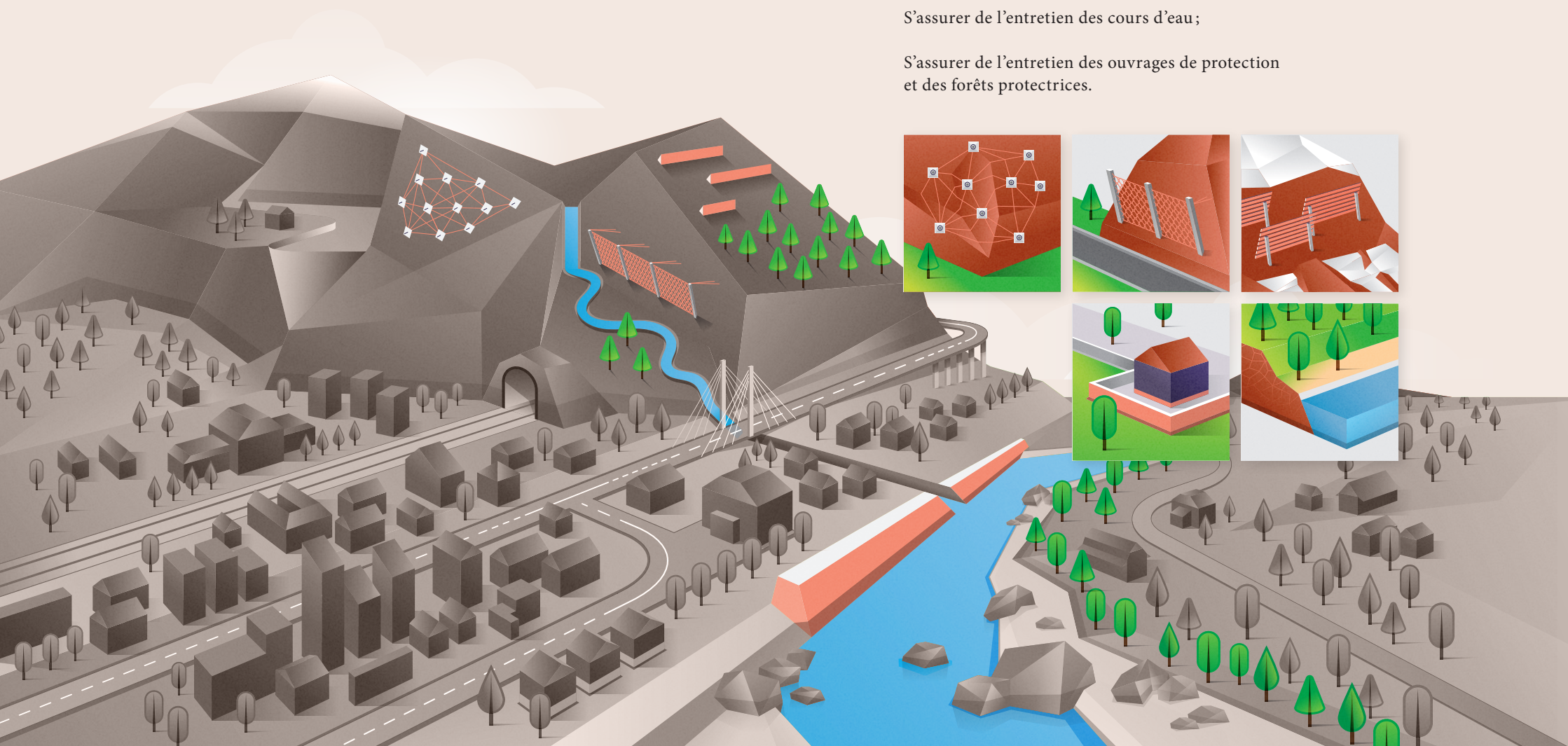
Lorsqu'un déficit de sécurité significatif est identifié, adopter les mesures de protection adaptées aux différentes situations de dangers et de risque.

Tâches concrètes

Planifier et réaliser si nécessaire des ouvrages techniques de protection ;

S'assurer de l'entretien des cours d'eau ;

S'assurer de l'entretien des ouvrages de protection et des forêts protectrices.



Quel est le rôle de la commune ?

Rôle général

Anticiper: Surveiller, organiser et être prêt

Assurer la sécurité des citoyens lors de situations exceptionnelles.

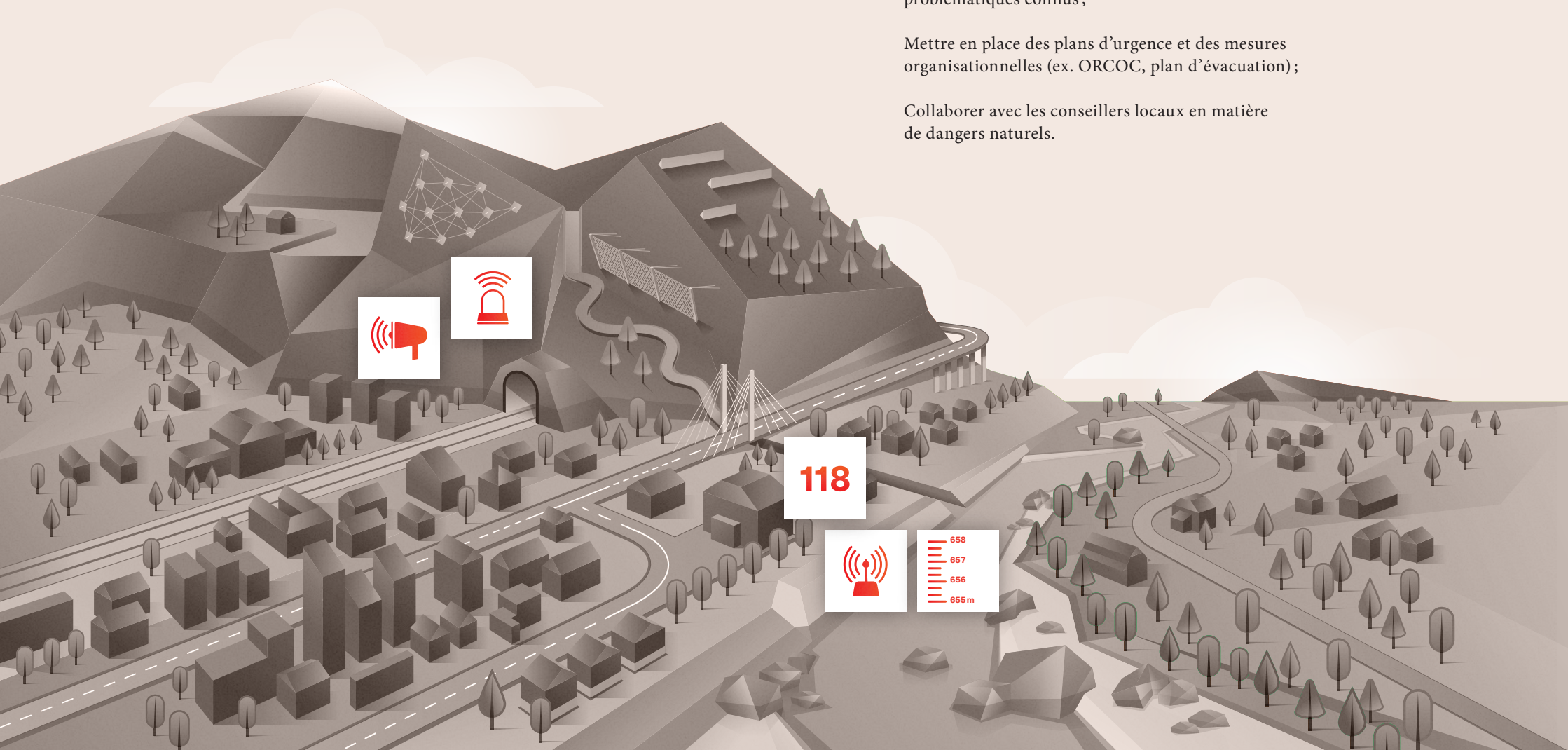
Tâches concrètes

Localiser les secteurs critiques;

Si nécessaire, exercer une surveillance des secteurs problématiques connus;

Mettre en place des plans d'urgence et des mesures organisationnelles (ex. ORCOC, plan d'évacuation);

Collaborer avec les conseillers locaux en matière de dangers naturels.



Atteindre le niveau de sécurité souhaité, par où commencer ?

Il s'agit de se poser les bonnes questions au bon moment, notamment lors des procédures d'affectation et d'octroi de permis de construire.

Localiser les secteurs exposés aux dangers naturels gravitaires

- Certains secteurs du territoire communal sont-ils exposés à un ou plusieurs dangers naturels gravitaires ?
- Des événements se sont-ils déjà produits et avec quelles conséquences ?

Evaluer les enjeux

- Est-ce que des biens-fonds, des bâtiments ou des infrastructures notables sont présents dans les secteurs exposés ?



Apprécier l'urgence et la nécessité d'agir

- S'agit-il d'événements naturels fréquents ou rares ?
- En cas d'occurrence d'un événement, quelle serait l'ampleur des dégâts potentiels ?
- Le risque encouru par les personnes et les biens est-il acceptable ?

Sélectionner les mesures de prévention/protection adaptées aux différentes situations

- Est-il possible de limiter les risques connus par des mesures d'aménagement du territoire ?
- Est-il possible de limiter les risques connus par des mesures organisationnelles ?
- Est-ce que des ouvrages de protection additionnels sont nécessaires ?



Où s'informer ?

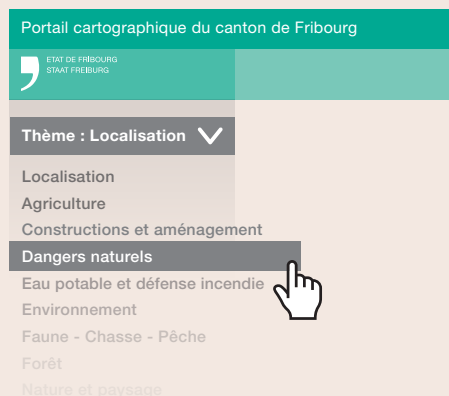
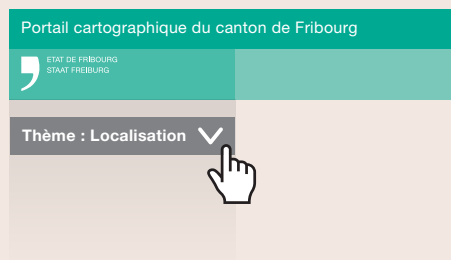
Portail cartographique cantonal : www.map.geo.fr.ch

Thème Dangers Naturels

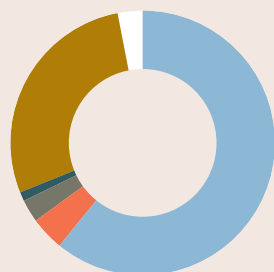
- Base de données sur les événements passés (cadastre des événements)
- Cartes d'inventaire des instabilités de terrain
- Carte des dangers naturels
- Carte d'exposition du bâti aux dangers naturels (avec accès à la base de données d'exposition du bâti par commune)

Thème Forêt

- Forêts protectrices



Proportion de bâtiments exposés par catégories de processus naturels



Crue	61 %	Effondrement	1 %
Lave torrentielle	4 %	Glissement	28 %
Chute de pierre	3 %	Avalanche	3 %

Légende : Exemple de résultats pour l'ensemble du Canton de Fribourg.

Responsabilité des communes

La gestion des dangers naturels gravitaires présentée dans ce guide s'inscrit dans le domaine de la « responsabilité institutionnelle ».

Il s'agit du domaine dans lequel la population peut s'attendre à ce que le pouvoir public limite les risques liés aux dangers naturels pour elle. Les rôles des communes, à savoir « prévenir, protéger et anticiper », se limitent donc au cadre de la responsabilité institutionnelle. La responsabilité des propriétaires fonciers ou de bâtiments ainsi que la responsabilité individuelle de la population complètent celle de la commune (par ex. utilisation d'un sentier pédestre alpin, assurer l'évacuation des eaux de pluie).



Acceptabilité du risque

Pour vous soutenir

Le canton, via ses services spécialisés, offre aux communes :

Un appui technique, voire financier, pour la planification et la réalisation de mesures de prévention et d'ouvrages de protection, incluant l'interprétation des cartes de danger et l'évaluation des risques ;

Un conseil technique pour l'élaboration des plans d'affectation et des règlements techniques sur la base du Plan directeur cantonal ;

La mise à disposition des données de base sur les dangers naturels (cadastre des événements, cadastre des ouvrages de protection, carte des dangers naturels et carte d'exposition du bâti aux dangers naturels).

Service des constructions et de l'aménagement, SeCA

+41 26 305 36 13

www.fr.ch/seca

Processus naturels

- Dangers naturels gravitaires

Champs d'action

- Aménagement du territoire
- Plan directeur cantonal
- Préavis (permis de construire)
- Secrétariat de la Commission des dangers naturels

Service de l'environnement, SEn

+41 26 305 37 37

www.fr.ch/eau

Processus naturels

- Dangers naturels
crues et laves torrentielles

Champs d'action

- Analyse de danger
- Données de base sur les dangers naturels
- Mesures de protection
- Préavis (permis de construire)

Service des forêts et de la faune, SFF

+41 26 305 23 43

www.fr.ch/sff

Processus naturels

- Dangers naturels
*instabilités de terrains
et avalanches*

Champs d'action

- Analyse de danger
- Données de base sur les dangers naturels
- Forêts protectrices
- Mesures de protection
- Préavis (permis de construire)

Etablissement cantonal d'assurance des bâtiments, ECAB

+41 26 305 92 92

www.ecab.ch

Processus naturels

- Dangers naturels gravitaires,
météorologiques et sismiques

Champs d'action

- Conseil aux propriétaires de bâtiments et maîtres d'ouvrage
- Mesures de protection sur objet
- Préavis (permis de construire)