



Établir le profil de vulnérabilité

(Étape 3.1 – Identification des risques)

À la suite de la caractérisation du milieu ([action 5](#)) et de l'identification et de la caractérisation des aléas potentiels ([action 6](#)), le profil de vulnérabilité du territoire à l'étude doit être établi. Cette étape revêt une grande importance puisque la vulnérabilité d'un milieu détermine, à bien des égards, l'importance des risques et, le cas échéant, les conséquences d'un sinistre. L'exercice à réaliser consiste

à évaluer le niveau de vulnérabilité des éléments du milieu qui peuvent être touchés par la manifestation d'un ou de plusieurs aléas. On pense évidemment aux populations, notamment aux populations sensibles. Doivent également être considérés les biens, les infrastructures et les réseaux, les activités et les services, les éléments patrimoniaux ainsi que les écosystèmes. Enfin, cet exercice doit aussi inclure la prise en compte des aspects moins tangibles du milieu qui peuvent être perturbés par l'occurrence d'aléas, tels que la réputation, l'attractivité, la cohésion sociale, la qualité de vie ou le sentiment de sécurité.

Pour chacun de ces éléments tangibles ou intangibles, il importe dans un premier temps de déterminer s'ils sont exposés aux aléas identifiés. Le cas échéant, un niveau de vulnérabilité doit leur être attribué, et ce, en fonction de leur **degré d'exposition**, de leur **importance stratégique** et de leur **sensibilité**. C'est en effet sur la base d'une analyse de ces trois caractéristiques qu'il est possible d'énoncer, à partir d'une approche qualitative, qu'un élément exposé est **peu**, **moyennement** ou **fortement** vulnérable à l'aléa.

La **vulnérabilité** est une condition résultant de facteurs physiques, sociaux, économiques ou environnementaux, qui prédispose les éléments exposés à la manifestation d'un aléa à subir des préjudices ou des dommages.

Principales caractéristiques des éléments exposés influençant le niveau de vulnérabilité d'un milieu

Le **degré d'exposition** correspond à l'importance de l'exposition à un aléa et à ses effets. Il se rapporte principalement au nombre et à la concentration d'éléments exposés, à la proximité du point d'origine de l'aléa et à la durée de l'exposition.

La **valeur** ou l'**importance stratégique** des éléments exposés est associée à ce que représente l'élément en cause pour les personnes et la collectivité. La vie humaine est incontestablement l'aspect prédominant. S'ajoutent à celui-ci les éléments importants pour le milieu tels que les infrastructures essentielles, les activités économiques vitales ou encore les sites patrimoniaux de grande valeur.

La **sensibilité** fait référence à la proportion dans laquelle un élément exposé est susceptible d'être touché par la manifestation d'un aléa.

La sensibilité prédomine sur les deux autres caractéristiques, puisqu'un élément exposé qui n'est pas sensible aux effets d'un aléa donné n'est pas vulnérable. Cela demeure vrai, même si son degré d'exposition est élevé et qu'il représente une grande valeur ou une grande importance stratégique pour la communauté.

Pour guider le comité de gestion des risques dans la réalisation du profil de vulnérabilité, le tableau de la page suivante présente des exemples de facteurs physiques, sociaux, économiques et environnementaux qui influencent la vulnérabilité des éléments exposés, selon le degré d'exposition, la sensibilité et l'importance stratégique.



Établir le profil de vulnérabilité

(Étape 3.1 – Identification des risques)

Tableau 1 – Exemples de facteurs exacerbant la vulnérabilité des éléments exposés aux aléas

Éléments du milieu exposés	Facteurs accentuant le degré d'exposition	Facteurs liés à l'importance stratégique	Facteurs accentuant la sensibilité
Population (secteurs)	<ul style="list-style-type: none"> Secteur à forte concentration de population Secteur situé près du point d'origine de l'aléa Secteur exposé de façon continue à l'aléa 	<ul style="list-style-type: none"> La présence de personnes dans un secteur exposé à un aléa constitue incontestablement le facteur prédominant de l'évaluation de la vulnérabilité 	<ul style="list-style-type: none"> Secteur comportant une proportion importante de personnes âgées ou de jeunes enfants Secteur comportant une proportion importante d'allophones Faible cohésion sociale observée dans le secteur Faible niveau de scolarité observé dans le secteur Secteur défavorisé sur le plan socioéconomique Haut niveau d'endettement des ménages dans le secteur Secteur où l'accès aux soins de santé physique et psychologique est plus difficile (éloignement géographique, problématique de transport, etc.) Secteur dans lequel l'accès aux réseaux de transport est restreint Secteur isolé géographiquement (accès, éloignement, etc.) Faible sensibilisation de la population du secteur aux risques présents dans leur environnement et à la sécurité civile
Bâtiments à vocation particulière	<ul style="list-style-type: none"> Bâtiment, réseau ou infrastructure, activité économique ou milieu naturel situés près du point d'origine de l'aléa Bâtiment, réseau ou infrastructure, activité économique ou milieu naturel exposés en continu à l'aléa 	<ul style="list-style-type: none"> Grande importance du bâtiment, du réseau ou de l'infrastructure d'un point de vue historique ou patrimonial Bâtiment, réseau ou infrastructure constituant un service essentiel Grande disparité entre la valeur du bâtiment ou de l'infrastructure et son coût de remplacement ou de reconstruction 	<ul style="list-style-type: none"> Construction datant d'avant 1980¹ Matériaux et techniques de construction utilisés peu résistants à l'aléa Mauvais état général du bâtiment, du réseau ou de l'infrastructure Peu ou pas de mesures d'immunisation contre certains aléas Bâtiment, réseau ou infrastructure non adaptés aux changements climatiques actuels et futurs
Réseaux et infrastructures		<ul style="list-style-type: none"> Activité économique vitale pour la région Activité économique constituant un employeur majeur 	<ul style="list-style-type: none"> Activité économique de nature saisonnière (tourisme, chasse, festival, camping, etc.) Activité économique ciblant une clientèle précise
Activités économiques		<ul style="list-style-type: none"> Milieu ayant une grande importance pour le tourisme, le plein air, etc. Milieu ayant une grande importance pour la préservation des espèces végétales et animales Milieu représentant un intérêt écologique important (p. ex., vaste tourbière) 	<ul style="list-style-type: none"> Milieu dont la biodiversité est fragile Faible résistance du milieu aux perturbations Concentrations de polluants toxiques dans le milieu, contamination des sols (milieu pollué ou contaminé) Mauvais état de conservation du milieu
Milieus naturels sensibles et autres composantes environnementales particulières			

1. Les révisions quinquennales du Code du bâtiment ont débuté en 1980. Avant cette date, les normes de construction n'étaient pas révisées périodiquement.



Établir le profil de vulnérabilité

(Étape 3.1 – Identification des risques)

Il convient de préciser, pour la réalisation de cet exercice, que plusieurs facteurs de vulnérabilité d'un milieu liés à des aspects physiques, sociaux, économiques et environnementaux, s'appliquent à la plupart des aléas potentiels, alors que d'autres peuvent être plus spécifiques à des aléas particuliers. Dans cet esprit, un même élément peut avoir une sensibilité différente selon l'aléa en cause ou l'intensité de celui-ci.

On comprend ainsi que la vulnérabilité fait référence aux situations et aux caractéristiques intrinsèques d'un milieu ou d'éléments de celui-ci, qui conduisent à anticiper des conséquences néfastes pouvant résulter de la manifestation d'un ou de plusieurs aléas. Le profil de vulnérabilité établi devrait donc, en quelque sorte, refléter les diverses conditions individuelles et collectives du milieu face aux divers aléas pouvant s'y produire.

OÙ CONSIGNER L'INFORMATION?

Il est possible d'attribuer un niveau de vulnérabilité des éléments exposés et de le consigner dans l'onglet « 5 à 9 » de [l'Outil de saisie et d'analyse des données à l'intention du milieu municipal](#) à l'aide du menu déroulant s'affichant lorsque l'on clique dans une case. Les tableaux ci-dessous présentent un exemple de l'exercice qui doit être réalisé.

Inondation majeure (rivière Bleue)	Glissement de terrain
Élément non exposé à l'aléa	
Élément exposé peu vulnérable à l'aléa	
Élément exposé moyennement vulnérable	
Élément exposé fortement vulnérable	

ACTION 6 - Identification et caractérisation des aléas	Inondation majeure (rivière Bleue)	Glissement de terrain	Accident industriel (usine)
ACTION 5 - Caractérisation du milieu			
Population (secteurs)			
Secteurs à forte concentration de population, à forte présence de jeunes, de personnes âgées ou à mobilité réduite et de minorités linguistiques, défavorisés ou d'immeubles à logements multiples, etc.			
ACTION 7 - Profil de vulnérabilité des éléments exposés			
Arrondissement de Sainte-Madeleine (secteur à forte densité)	Élément exposé moyennement vulnérable	Élément non exposé à l'aléa	Élément non exposé à l'aléa
Quartier du Parc (secteur à logements multiples et défavorisé)	Élément exposé fortement vulnérable	Élément non exposé à l'aléa	Élément non exposé à l'aléa
Secteur situé entre la 2 ^e Rue et 3 ^e Rue (secteur urbanisé)	Élément non exposé à l'aléa	Élément exposé moyennement vulnérable	Élément non exposé à l'aléa
Quartier Saint-Paul (secteur à logements multiples regroupant plusieurs personnes âgées et à mobilité réduite)	Élément exposé peu vulnérable à l'aléa	Élément non exposé à l'aléa	Élément exposé fortement vulnérable