



# Directive

## relative à l'établissement des zones de danger et aux autorisations de construire s'y rapportant du 7 juin 2010

### TABLE DES MATIERES

<b><u>AIDE-MEMOIRE « qui fait quoi » 1</u></b> .....	4
<b><u>AIDE-MEMOIRE « qui fait quoi » 2</u></b> .....	5
<b>1. BUT, CHAMP D'APPLICATION ET PORTEE DE LA DIRECTIVE</b> .....	6
<b>2. BASES LEGALES</b> .....	6
<b>3. OBJETS DE LA REGLEMENTATION</b> .....	6
3.1. <b>Objet de l'établissement des zones de danger</b> .....	6
3.2. <b>Types et degrés de danger</b> .....	7
3.2.1. <b>Types de danger</b> .....	7
3.2.2. <b>Particularité du danger sismique</b> .....	7
3.2.3. <b>Degrés de danger</b> .....	7
<b>4. ELABORATION DES ZONES DE DANGER</b> .....	8
4.1. <b>Introduction</b> .....	8
4.2. <b>Plans</b> .....	8
4.2.1. <b>Généralités</b> .....	8
4.2.2. <b>Réduction du danger</b> .....	9
4.2.2.1. <b>Généralités</b> .....	9
4.2.2.2. <b>Danger hydrologique et danger nivo-glaciaire</b> .....	9
4.2.2.3. <b>Danger géologique</b> .....	9

4.2.3. Spécifications propres au danger hydrologique.....	9
4.3. Prescriptions fixant les restrictions du droit de propriété et les exigences en matière de construction dans les zones de danger.....	10
4.3.1. Objectif et contenu des prescriptions.....	10
4.3.2. Prescriptions générales et particulières.....	10
4.3.3. Prescriptions relatives aux distances de construction par rapport aux cours d'eau.....	11
4.3.4. Spécificités Rhône.....	11
4.4. Rapport technique.....	11
5. PROCEDURE D'APPROBATION DES ZONES DE DANGER.....	12
5.1. Introduction.....	12
5.2. Cartes de danger indicatives et normées.....	12
5.2.1. Généralités.....	12
5.2.2. Carte de danger hydrologique.....	12
5.2.2.1. En général.....	12
5.2.2.2. Rhône.....	13
5.2.3. Cartes de danger géologique.....	13
5.2.4. Cartes de danger nivo-glaciaire.....	13
5.3. Démarche générale.....	13
5.4. Etapes de la procédure d'approbation des zones de danger.....	14
5.4.1. Pilotage.....	15
5.4.2. Etablissement du dossier technique.....	15
5.4.3. Mise à l'enquête publique.....	15
5.4.4. Oppositions.....	15
5.4.5. Conciliation des oppositions.....	15
5.4.6. Transmission du dossier à l'Etat.....	16
5.4.7. Instruction.....	16
5.4.8. Décision du Conseil d'Etat.....	16
5.5. Adaptation des plans de zones de danger.....	16
6. GESTION DES AUTORISATIONS DE CONSTRUIRE.....	17
6.1. Introduction.....	17
6.2. Compétences en matière d'autorisation de construire.....	17
6.3. Préavis des spécialistes cantonaux.....	18
6.3.1. Spécialistes cantonaux.....	18
6.3.2. Obligation d'obtenir le préavis.....	18
6.3.3. Contenu du préavis.....	18
6.3.3.1. En général.....	18
6.3.3.2. Aspects particuliers.....	18

<b>6.4. Contrôle du respect de l'autorisation de construire.....</b>	<b>19</b>
<b>6.5. Période transitoire et mesures provisionnelles.....</b>	<b>19</b>
6.5.1. En général.....	19
6.5.2. Spécificités du Rhône.....	20
<b>7. ANNEXES.....</b>	<b>21</b>
7.1. Glossaire.....	21
7.2. Bases légales.....	25
7.3. Prescriptions type.....	27
7.4. Modèle de plan.....	36
7.5. Modèle de rapport technique.....	37
7.6. Spécificités du Rhône.....	40
7.7. Modèle de disposition de renvoi/rappel à introduire dans le RCC.....	45
7.8. Modèle de publication au Bulletin officiel de l'avis de mise à l'enquête publique.....	46

---

## AIDE-MEMOIRE « qui fait quoi » 1

<b>MISE A L'ENQUETE PUBLIQUE ET APPROBATION DES ZONES DE DANGER PAR LE CONSEIL D'ETAT</b>				
<b>Intervenant</b>	<b>Outils</b>	<b>PROCEDURE</b>	<b>Produits</b>	<b>Organe de pilotage</b>
Commune (Canton pour le Rhône)	Directive	constitution du dossier ▼	plans, prescriptions, rapport technique	SAJTEE <sup>1</sup>
Commune (Canton pour le Rhône)	publication au Bulletin officiel	<b>enquête publique</b> ▼	dossier consultable au bureau communal	Commune (Canton pour le Rhône)
Propriétaires fonciers	lettre recommandée (délai 30 j.)	oppositions ▼	oppositions motivées	---
Commune (Canton pour le Rhône)	vision locale, expertise, séance de conciliation	traitement des oppositions (avec tentative de conciliation) ▼	retrait ou maintien des oppositions	SAJTEE <sup>2</sup>
Canton par SAJTEE	décision	<b>approbation Conseil d'Etat</b> (possibilité de recours) ▼	<b>plans et prescriptions approuvés</b>	SAJTEE <sup>3</sup>
Commune	PAZ + RCC	intégration dans les PAZ et RCC puis validation ▼	Dossier validé	SDT puis SAIC
SAIC	décision	<b>Homologation Conseil d'Etat des PAZ et RCC</b>	<b>PAZ + RCC homologués</b>	SAIC

### **Abréviations :**

PAZ : Plan communal d'affectation des zones

RCC : Règlement communal des constructions

SDT : Service du développement territorial

SAIC : Service cantonal des affaires intérieures et communales

SAJTEE : Service administratif et juridique du Département des transports, de l'équipement et de l'environnement

<sup>1</sup> Avec l'appui des spécialistes cantonaux.

<sup>2</sup> Idem à la note 1.

<sup>3</sup> Idem à la note 1.

## AIDE-MEMOIRE « qui fait quoi » 2

<b>DEMANDE D'AUTORISATION DE CONSTRUIRE en zone de danger</b>		
<b>QUI</b>	<b>QUOI</b>	<b>Document de référence</b>
- <u>hors zone à bâtir</u> :  <b>Commission cantonale des constructions</b>	prend les <b>mesures provisionnelles</b> : - rejet ou suspension des demandes d'autorisation de construire - délimitation de zones réservées	plans des zones de danger <sup>4</sup>
	<b>fait préavis</b> er par le spécialiste cantonal la demande d'autorisation de construire	plans des zones de danger
- <u>en zone à bâtir</u> :  <b>Commune via secrétariat cantonal des constructions</b>	octroie l' <b>autorisation de construire</b> aux conditions fixées par le spécialiste cantonal	préavis cantonal
	à la fin des travaux : <b>requiert le rapport de conformité</b> et le vérifie (ou le fait contrôler par le spécialiste cantonal)	autorisation de construire
	octroie formellement le <b>permis d'habiter ou d'exploiter</b>	rapports de conformité

<sup>4</sup> Ou, à défaut, les cartes de danger résultant des études qui, une fois validées par le spécialiste cantonal, sont valides et le restent tant que la procédure de mise à l'enquête publique et d'approbation des plans des zones de danger par le Conseil d'Etat n'a pas abouti.

## **1. But, champ d'application et portée de la directive**

La présente directive réglemente le mode de prise en compte des dangers naturels par les collectivités publiques (communes et services de l'Etat) sous la forme d'établissement de zones de danger (plans et prescriptions). Elle a des conséquences indirectes pour les particuliers qui peuvent ainsi adopter la bonne démarche (constitution du dossier et engagement de la procédure) lors d'une requête d'autorisation de construire ou d'une transaction immobilière en zone de danger.

Elle fixe également le cadre des exigences émanant des préavis cantonaux relatifs aux demandes d'autorisation de construire à l'intérieur des zones de danger. Ces exigences pourront ainsi être prises en compte déjà lors de l'élaboration du dossier de demande d'autorisation de construire.

La protection contre les dangers naturels repose sur le principe de gestion intégrale des risques laquelle associe des mesures de protection *actives* (ouvrages de protection) à des mesures de protection *passives* (mesures d'aménagement du territoire, mesures organisationnelles de prévision et d'alerte). L'ampleur de ces mesures est directement proportionnelle à la valeur de l'objet à protéger. La loi cantonale sur l'aménagement des cours d'eau du 15 mars 2007 (LcACE) privilégie les mesures passives (interdiction de construire et autres restrictions à la propriété foncière). Ce sont les seules qui éliminent totalement l'exposition au danger des personnes et biens. Dans la grande majorité des cas, les mesures constructives et organisationnelles ne permettent que de diminuer le degré d'exposition au danger et en fin de compte le risque<sup>5</sup>.

La LcACE et son ordonnance du 5 décembre 2007 prévoient l'établissement de zones de danger permettant de délimiter les portions du territoire menacées par des aléas et de ce fait inconstructibles ou constructibles sous condition. Cette loi est par essence dédiée à la prise en compte du danger hydrologique (application à tous les cours d'eau figurant dans l'inventaire cantonal, à ciel ouvert ou enterrés). Cependant, à titre transitoire et dans l'attente d'une législation spécifique, elle permet aussi de statuer sur les dangers géologique et nivoglaciale.

## **2. Bases légales**

La présente directive concrétise la législation cantonale (loi sur l'aménagement des cours d'eau du 15 mars 2007, LcACE, RS/VS 721.1; ordonnance sur l'aménagement des cours d'eau du 5 décembre 2007, OcACE, RS/VS 721.100). Elle prend également en compte les actes législatifs fédéraux et cantonaux, applicables en la matière, en particulier le plan directeur cantonal avec les fiches F.9/3, I.1/2, I.2.3, I.3.2, I.4/2 et I.5 (voir annexe 2).

## **3. Objets de la réglementation**

### **3.1. Objet de l'établissement des zones de danger**

Toute portion de territoire sujette à activité humaine qui est exposée à un danger avéré ou potentiel est soumise à la procédure de mise à l'enquête publique et

---

<sup>5</sup> Cf. la définition de ce terme au chiffre 3.2.3.

d'approbation cantonale des zones de danger. Cette procédure vise à protéger avant tout la vie humaine ou animale et les biens importants<sup>6</sup>.

### 3.2. Types et degrés de danger

#### 3.2.1. Types de danger

Les dangers naturels sont de trois types :

- danger hydrologique : inondation, lave torrentielle, érosion des berges et alluvionnement<sup>7</sup> ;
- danger géologique : instabilité de terrain<sup>8</sup> et séisme ;
- danger nivo-glaciaire : avalanche et éboulement de glace.

#### 3.2.2. Particularité du danger sismique

Le danger sismique ne fait pas l'objet de la présente directive. Sur la base de la carte nationale de l'aléa sismique qui figure dans la norme constructive SIA 261, le territoire cantonal est subdivisé en deux zones de danger selon la magnitude qu'un séisme majeur pourrait atteindre en fonction d'une période de retour de 475 ans. La particularité de ce type de danger fait que sa cartographie ne peut être réalisée qu'à grande échelle ce qui rend caduque autant la procédure de mise à l'enquête communale que celle d'homologation par le Conseil d'Etat. Les seules mesures de protection efficace contre ce type de danger géologique sont les constructions parasismiques. Elles s'appuient par conséquent sur la loi cantonale sur les constructions et son ordonnance.

Etant donné qu'au niveau communal la prise en compte des dangers naturels est régie par le RCC, les contraintes liées au danger sismique sont rappelées au paragraphe VI des prescriptions auxquelles renvoie l'article type (annexe 7).

#### 3.2.3. Degrés de danger

Selon les recommandations fédérales, le danger est subdivisé en quatre degrés : *élevé, moyen, faible et résiduel*.

Ces degrés de danger sont obtenus par la combinaison variable de deux paramètres: l'**intensité** de l'événement et son **occurrence** (probabilité de réalisation).

degrés de danger				
degré	élevé	moyen	faible	résiduel
représentation cartographique	rouge	bleu	jaune	jaune strié blanc <sup>9</sup>

Le degré de Danger croisé avec celui de Vulnérabilité (valeur) de l'objet à protéger correspond à la notion de Risque (formule usitée :  $R = D \times V$ ).

<sup>6</sup> Au sens de l'art. 1 LcACE.

<sup>7</sup> Au sens de l'art. 15 OcACE.

<sup>8</sup> Cf. glossaire.

<sup>9</sup> Cf. glossaire.

## 4. Elaboration des zones de danger

### 4.1. Introduction

Les zones de danger font l'objet de:

- **plans**
- et de **prescriptions**.

Les plans contiennent principalement les délimitations des zones de danger. Les prescriptions fixent les restrictions du droit de propriété et les exigences en matière de construction à appliquer en fonction des types de zone et des degrés de danger.

Un **rapport technique** complète le dossier et décrit les méthodes qui ont été mises en œuvre pour aboutir aux plans des zones de danger.

### 4.2. Plans

#### 4.2.1. Généralités

Les plans<sup>10</sup> indiquent (cf. art. 15 al. 1 OcACE):

- les trois types de danger : chaque type de danger est représenté sur un plan distinct;
- les quatre degrés de danger normés par les recommandations ou directives fédérales;
- les principaux objets à protéger : les zones à bâtir (selon le PAZ homologué) et les infrastructures majeures (voies de communication et de transport d'énergie, etc.);
- Le périmètre étudié.

Les plans des zones de danger transcrivent de manière formelle les cartes de danger qui ne sont que résultats d'études spécialisées et à ce titre non soumises à procédure<sup>11</sup>.

Le périmètre d'étude de chaque zone de danger doit apparaître sur le plan mis à l'enquête publique pour distinguer clairement les surfaces sans danger (en blanc) de celles non étudiées.

Les plans des zones de danger sont établis en principe à l'échelle 1 : 2'000 dans les zones à bâtir et au 1 : 10'000 en dehors. Le parcellaire sera indiqué dans les zones à bâtir<sup>12</sup>. Cependant, étant donné que les limites des zones de danger de différents degrés comportent inévitablement un déficit de précision dû notamment aux fortes variations topographiques à l'échelle de l'hectomètre en milieu alpin, le propriétaire foncier qui s'estime lésé par ces imprécisions peut requérir à ses frais une expertise pour préciser ces limites.

---

<sup>10</sup> Cf. modèle sous annexe 4.

<sup>11</sup> Enquête publique et approbation par le Conseil d'Etat. Cf. aussi le point 5.2.1 en ce qui concerne la portée juridique des cartes de danger.

<sup>12</sup> Dans la mesure du possible pour le Rhône.



## **4.2.2. Réduction du danger**

### **4.2.2.1. Généralités**

Selon l'art. 31 al. 4 de loi cantonale sur l'aménagement du territoire du 23 janvier 1987 (LcAT), le propriétaire peut apporter la preuve que le danger qui menace son bien-fonds, voire l'accès à celui-ci, a été pris en compte par des mesures de sécurité ou est devenu caduc suite à l'évolution favorable de l'état de danger.

D'une manière générale, une intervention sur l'aléa<sup>13</sup> même (déviation d'un cours d'eau) ou l'édification d'une digue a pour effet de supprimer le danger ou du moins de le réduire suffisamment et durablement pour garantir une meilleure sécurité. Cette nouvelle situation se traduit en conséquence sur la carte de danger par une modification de la couleur du degré de danger (rouge→blanc, rouge→bleu, etc.)

### **4.2.2.2. Danger hydrologique et danger nivo-glaciaire**

Pour ces deux types de danger, l'application d'une mesure de protection collective active doit permettre de supprimer le danger ou du moins de le diminuer suffisamment et durablement de façon à ce que le secteur ainsi protégé puisse passer définitivement dans un degré de danger moindre.

### **4.2.2.3. Danger géologique**

Pour ce type de danger, une mesure collective active est considérée comme non durable, à moins qu'elle ne permette de supprimer définitivement l'aléa (par exemple par minage). A terme en effet, un filet sera inmanquablement endommagé, un piège à blocs comblé ou un glissement de terrain réactivé si ses drains se bouchent. Cela implique un entretien régulier des ouvrages de protection et son corollaire indispensable le maintien de la mémoire du risque.

En conséquence de quoi, la réduction artificielle du danger par une mesure de protection collective est exprimée par la superposition d'une simple trame sur la surface ainsi protégée et non par un changement de la couleur originelle du degré de danger. La nécessité éventuelle d'une mesure de protection complémentaire à prendre à l'intérieur du périmètre tramé est fixée dans le préavis du spécialiste cantonal.

Cette trame n'est pas reportée sur les plans des zones de danger mis à l'enquête publique et approuvés par le Conseil d'Etat. Elle figure cependant sur la carte communale des dangers au même titre que les cartes de danger indicatives afin d'être portée à la connaissance des citoyens de pair avec les plans de zones de danger.

## **4.2.3. Spécifications propres au danger hydrologique**

Les plans doivent contenir une représentation claire des tronçons de cours d'eau. Si certains cours d'eau ou tronçons apparaissant dans les plans n'ont pas été étudiés (dans le sens où ils n'ont pas abouti à la délimitation d'une zone de danger), ils devront alors être indiqués en conséquence.

---

<sup>13</sup> Nom générique utilisé pour la source du danger.

Pour les degrés de danger relatifs au Rhône, le modèle de classification de danger adapté sera utilisé si toutes les conditions sont réunies. A défaut, le modèle standard prévaut.

### **4.3. Prescriptions fixant les restrictions du droit de propriété et les exigences en matière de construction dans les zones de danger**

#### **4.3.1. Objectif et contenu des prescriptions**

Les plans de zones de danger sont indissociables des prescriptions. Celles-ci fixent les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des personnes, des animaux et des biens importants sous la forme de:

- *restrictions du droit de propriété,*
- *exigences en matière de construction,*
- *mesures organisationnelles.*

Les restrictions du droit de propriété peuvent d'abord consister en des limitations et interdictions d'utilisation du sol (bien-fonds) portant sur l'exercice d'activités humaines, durables ou non, ainsi que sur la réalisation de toute construction ou installation.

Les exigences en matière de construction ont pour objectif de réglementer les modes de construction en fixant des critères bien précis (charges à prendre en compte, nombre d'étages admis, ouvertures, etc.).

Les mesures organisationnelles sont destinées avant tout à préserver les vies humaines. Elles sont formalisées dans les plans d'intervention d'urgence et les plans d'alarme et d'évacuation que doit établir chaque commune et faire approuver par l'instance cantonale dont relève la sécurité civile.

Les prescriptions sont élaborées conformément aux dispositions légales et aux directives et normes techniques en la matière. Elles font également l'objet de la mise à l'enquête publique.

#### **4.3.2. Prescriptions générales et particulières**

L'annexe 3 contient la formulation des prescriptions telles qu'elle doivent être annexées au RCC. Ces prescriptions contiennent tant les aspects généraux que les aspects relatifs à chacun des trois types de dangers. Les aspects particuliers peuvent être adaptés en fonction des cas concrets.

Les principes généraux des prescriptions sont les suivants:

- Zones de danger élevé (rouge): en principe, interdiction de toute construction;
- Zones de danger moyen (bleu): construction possible sur la base d'une expertise technique que le requérant doit produire lors de la demande d'autorisation et précisant les mesures constructives prises pour diminuer le danger;
- Zones de danger faible (jaune) : construction possible sur la base du préavis du spécialiste cantonal fixant les charges et conditions de protection, en général individuelles;

- Zone de danger résiduel (jaune strié blanc): construction autorisée en fonction des classes d'ouvrage<sup>14</sup> fixées par les normes SIA ou éventuellement en fonction du taux de densité. Le préavis de l'autorité cantonale fixe les charges et conditions de protection. En matière de danger hydrologique, on évitera la construction d'ouvrages empêchant l'écoulement dans le corridor de gestion du risque résiduel (p. ex. digues transversales).

Des dérogations peuvent être accordées seulement pour des constructions et installations dont l'implantation est liée à un endroit déterminé et pour des raisons sécuritaires permettant de réduire le danger. Le cas spécifique du Rhône est précisé au § 4.3.4.

Les compétences et procédures d'autorisation sont réglées dans le chapitre 6.

#### **4.3.3. Prescriptions relatives aux distances de construction par rapport aux cours d'eau**

En plus de la situation de danger, la distance par rapport aux cours d'eau devra être respectée pour chaque construction. Dans l'attente d'une réglementation spécifique cantonale, les recommandations fédérales en terme d'espace cours d'eau doivent être appliquées.

Pour le Rhône, l'espace non constructible en pied de digue est défini par le Plan Sectoriel Rhône, approuvé par le Conseil d'Etat en juin 2006. Cet espace sera adapté lors de l'approbation du Plan d'Aménagement.

#### **4.3.4. Spécificités Rhône<sup>15</sup>**

Le danger Rhône fait l'objet d'un modèle spécifique de classification applicable sous conditions et permettant le cas échéant la construction en zone de danger élevé (rouge). L'annexe 6 présente ces spécificités ainsi que la délimitation des zones de danger, la gestion des constructions et les mesures provisionnelles.

#### **4.4. Rapport technique**

Le rapport technique accompagnant les plans et prescriptions des zones de danger décrit la démarche ayant conduit à l'élaboration des zones des dangers. Il commente les scénarios retenus et la précision à attendre dans la délimitation des périmètres de danger qui en découlent. Il donne un aperçu des mesures de protection actives et organisationnelles, voire éventuellement de leur planification.

Le rapport technique devrait également contenir un plan d'ensemble distinguant les zones de danger soumises à la procédure d'approbation de celles déjà approuvées et, dans la mesure du possible, de celles devant encore être étudiées et faire ensuite l'objet de la même procédure d'approbation.

Le rapport technique ne fait pas partie des documents formellement approuvés par l'autorité cantonale.

---

<sup>14</sup> Cf. glossaire.

<sup>15</sup> Projet Rhône, 3<sup>ème</sup> correction du Rhône, rapport technique, évaluation du degré de danger, octobre 2008; voir également l'annexe 6: Spécificités du Rhône.

## **5. Procédure d'approbation des zones de danger**

### **5.1. Introduction**

Les zones de danger sont une mise en forme juridique des cartes de danger par leur validation par l'autorité cantonale compétente ainsi qu'une transcription de la connaissance technique du danger dans le territoire pour application via les outils spécifiques de gestion territoriale.

### **5.2. Cartes de danger indicatives et normées**

#### **5.2.1. Généralités**

Aux termes de l'article 14 alinéa 2 OcACE, les cartes de danger sont des «documents techniques destinés à servir de base pour la délimitation des zones de danger». Pour ce faire, elles doivent être normées selon les recommandations fédérales, ce qui en fait des documents beaucoup plus précis. Elles reflètent l'état de connaissance du danger à la date de leur établissement.

Faute d'être normée, une carte de danger est appelée *indicative*. Il s'agit d'une carte de danger qui n'est pas complète au sens des recommandations fédérales et qui par conséquent ne fait pas l'objet d'une mise à l'enquête publique et n'est pas approuvée. Exception est cependant faite pour la carte de danger indicative liée au Rhône qui a fait l'objet du Plan sectoriel adopté par le Conseil d'Etat en 2006.

Cette *carte de danger indicative* figure sur la carte des dangers communale avant tout par souci de mémoire du risque. Il s'agit en effet de rappeler à l'autorité compétente que pour tout projet de construction en conflit avec de ce type de périmètre une carte de danger normée devra obligatoirement accompagner la demande d'autorisation de construire. En fonction des enjeux en présence, l'autorité communale peut décider d'engager l'étude permettant sa normalisation.

La *carte de danger normée* est en principe établie à une échelle qui varie entre le 1 :2000 et le 1 :10'000 selon la nécessité. Elle est transformée en plan de zones de danger et ainsi soumise à la procédure de mise à l'enquête publique puis d'approbation par le Conseil d'Etat.

#### **5.2.2. Cartes de danger hydrologique**

##### **5.2.2.1. En général**

Lorsqu'il y a peu d'enjeux, une carte de danger indicative peut suffire. Cette dernière, établie en principe au 1 :25'000, fournit une indication grossière de l'étendue possible d'événements extrêmes.

L'établissement des cartes de danger est du ressort du propriétaire du cours d'eau : le Canton pour le Rhône et le Léman, les communes pour les autres cours d'eau. Les cartes de dangers sont réalisées par des groupements de spécialistes sur des territoires regroupant souvent plusieurs communes. Les étapes essentielles à l'exemple de la carte des crues comprennent une étude hydrologique, l'établissement des cartes des phénomènes et des cadastres des ouvrages de protection et des événements anciens, la définition des scénarios de

danger pour différentes fréquences d'apparition, les calculs de débordements d'eau et de matériaux, l'établissement de la carte des intensités pour chacun des scénarios et enfin la carte de danger elle-même. L'évaluation des déficits permet également d'estimer les dégâts potentiels en cas d'événement. La plupart du temps et en cas de déficit important, l'étude comprend une proposition de mesures possibles et des indications sur l'évolution de la situation de danger.

#### **5.2.2.2. Rhône**

En raison de l'échelle du danger Rhône et des risques spécifiques liés à un fleuve traversant un territoire qui, en une cinquantaine d'années, a été fortement construit, la prise en compte du danger inondation nécessite de travailler successivement avec deux types de cartes :

1. La carte de danger indicative (échelle 1 :25'000) connue et approuvée et correspondant à la situation actuelle,
2. La carte de danger normée (échelle 1 :10'000) en cours d'élaboration
  - dès sa validation par le spécialiste cantonal, cette dernière remplace la carte indicative ;
  - le projet de zone de danger est établi sur la base de la carte de danger et est mise à l'enquête publique.

#### **5.2.3. Cartes de danger géologique**

Dans certains cas, on utilise aussi la qualification « indicative » pour une carte qui a été établie avant l'entrée en vigueur des recommandations fédérales (1997) et dont la mise aux normes ne s'impose pas du fait du manque d'enjeu du site considéré. Une trace est ainsi laissée sur la carte des dangers communale de façon à ce que tout futur projet de construction sur ce site soit conditionné par l'établissement d'une carte de danger normée.

#### **5.2.4. Cartes de danger nivo-glaciaire**

Comme c'est le cas pour le danger hydrologique, lorsqu'il y a peu d'enjeux, une carte de danger indicative peut suffire. Cette dernière, établie au 1:25'000, fournit une indication grossière de l'étendue possible d'événements extrêmes.

La carte de danger avalanche tient compte des effets des ouvrages de protection existant uniquement après une période d'attente de 5 à 10 ans, pour autant que l'entretien de ces derniers soit garanti.

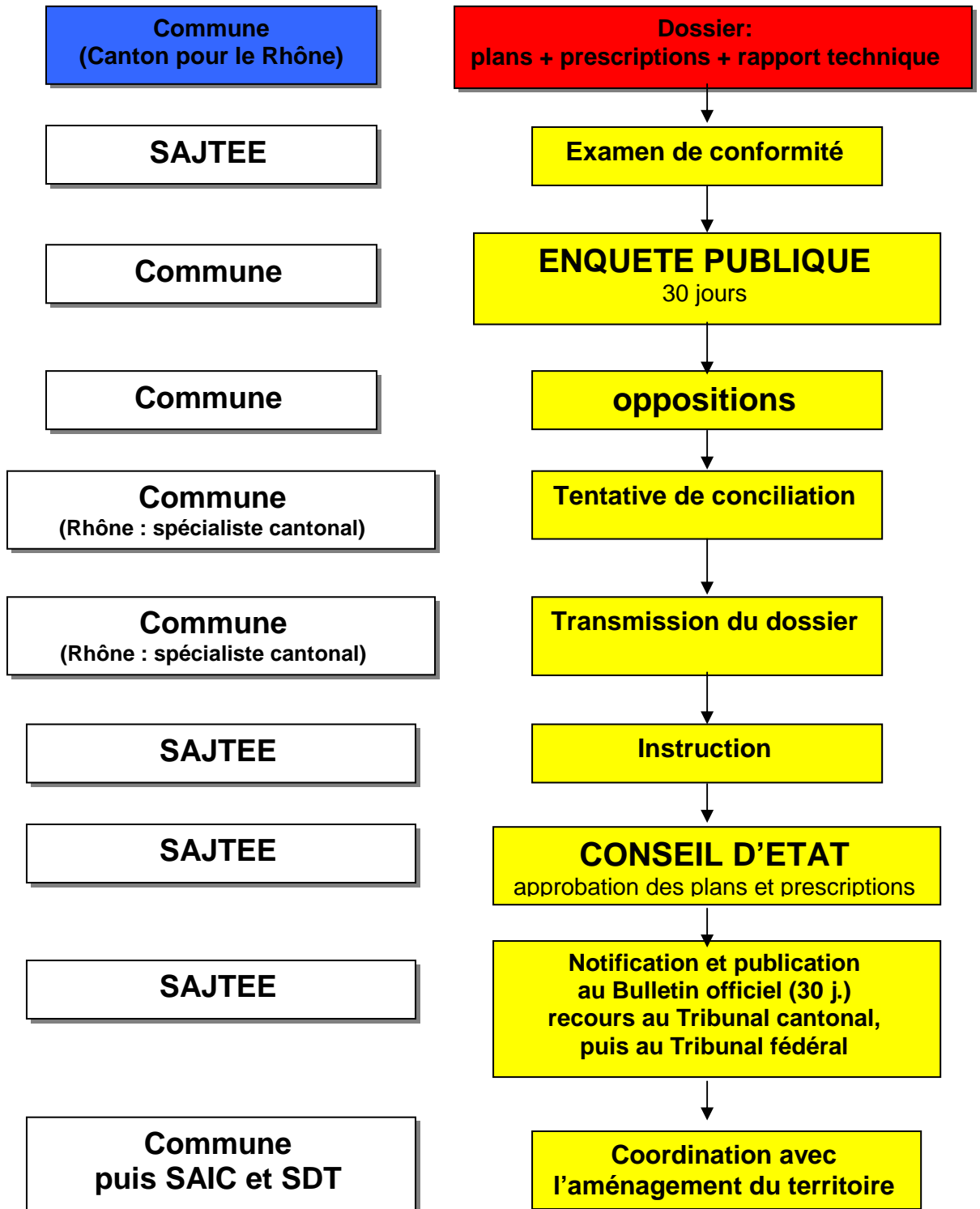
### **5.3. Démarche générale**

- En raison de l'incompatibilité générale entre les dangers naturels et les zones d'activité humaine (en particulier les zones à bâtir), la sécurité du droit postule que la démarche d'intégration des zones de danger dans le PAZ soit engagée le plus tôt possible.
- Les étapes essentielles de la procédure sont la mise à l'enquête publique auprès de la commune et la décision d'approbation par l'autorité cantonale.
- Etant donné la complexité et les enjeux de la situation, il est indiqué de prévoir une information de la population, avant la mise à l'enquête publique.

L'initiative relève de l'autorité communale (de l'Etat pour le Rhône), en collaboration avec les organes spécialisés de l'Etat.

- Même pour les territoires communaux de grande envergure, il vaut mieux n'engager qu'une seule procédure, pour tout le territoire communal et pour tous les types de danger.
- Le projet de zones de danger Rhône sera mis à l'enquête publique en une fois auprès des communes.

#### 5.4. Etapes de la procédure d'approbation des zones de danger



#### **5.4.1. «Pilotage»**

L'ensemble de la procédure est piloté par le SAJTEE (une seule personne) qui conseille l'autorité requérante et l'accompagne jusqu'à la fin de la démarche. Pour les aspects techniques, le SAJTEE s'appuie sur les spécialistes cantonaux pour chaque danger.

#### **5.4.2. Etablissement du dossier technique**

Les documents à mettre à l'enquête publique sont:

- . les **plans** des zones de danger (voir § 4.2.),
- . les **prescriptions** (fixant les restrictions au droit de propriété et les exigences en matière de construction; voir § 4.3).

Un **rapport** technique (document explicatif; voir § 4.4.) accompagne ces documents à titre explicatif mais il ne fait pas formellement l'objet de la mise à l'enquête publique ni d'oppositions.

Ces documents sont élaborés sous la responsabilité de l'autorité communale (Canton pour le Rhône), au besoin par le biais de mandats à des bureaux d'ingénieurs spécialisés.

Avant leur mise à l'enquête publique, ils doivent être soumis au SAJTEE qui le transmet au spécialiste cantonal concerné pour examen de leur conformité aux prescriptions en la matière.

#### **5.4.3. Mise à l'enquête publique**

Dès réception de l'accord donné par le SAJTEE, le dossier technique constitué des deux éléments décrits au point précédent est mis à l'enquête publique pendant 30 jours par la commune concernée, par publication au Bulletin officiel du Canton. Pour le Rhône et le Léman, le service spécialisé cantonal décide de la mise à l'enquête publique.

#### **5.4.4. Oppositions**

Les oppositions doivent être suffisamment motivées. Elles ne peuvent soulever que des griefs concernant la délimitation ou le genre de danger ainsi que le contenu des restrictions à la propriété ou des exigences constructives, à l'exclusion de toute question de droit privé.

Elles doivent contenir le cas échéant une offre des moyens de preuve nécessaires à établir les allégations soulevées (par exemple une proposition d'expertise à mettre en œuvre et qui sera aux frais de l'opposant).

Elles doivent enfin contenir des conclusions claires.

#### **5.4.5. Conciliation des oppositions**

L'autorité communale (respectivement cantonale pour le Rhône) tente la conciliation, par le moyen le plus adéquat (par écrit, vision locale, séance, etc.), si

nécessaire avec l'aide de l'organe spécialisé cantonal. Elle tient un procès-verbal succinct du contenu de la tentative de conciliation, avec notamment indication de l'issue de la démarche.

#### **5.4.6. Transmission du dossier à l'Etat**

L'autorité communale transmet au SAJTEE:

- . le dossier technique complet (plans, prescriptions et rapport technique),
- . les éventuelles oppositions (en original, y compris les enveloppes avec le sceau postal),
- . une attestation relative à l'enquête publique ainsi que son préavis sur les oppositions et sa tentative de conciliation.

Le dossier technique sera transmis en 5 exemplaires (destinés à la consultation simultanée des instances concernées), toutes les pièces devant être signées par les autorités communales.

#### **5.4.7. Instruction**

L'instruction est menée par le SAJTEE. Elle consiste à consulter les spécialistes et services cantonaux concernés. Cela inclut d'éventuelles visions locales, contre-expertises et tout autre moyen utile.

#### **5.4.8. Décision du Conseil d'Etat**

La décision consiste en l'approbation des plans des zones de danger et des prescriptions (avec ou sans modification) avec traitement des oppositions (rejet ou acceptation avec modifications du projet en découlant).

La décision ainsi qu'un exemplaire de chaque plan, des prescriptions et du rapport technique sont ensuite notifiés à la collectivité publique requérante ainsi qu'à chaque service cantonal consulté. Les opposants éventuels ne reçoivent qu'une copie de la décision.

Un recours peut être fait auprès du Tribunal cantonal dans un délai de 30 jours, puis au Tribunal fédéral dans le même délai.

### **5.5. Adaptation des plans de zones de danger**

Les plans de zones de danger doivent refléter la situation réelle connue au moment de leur établissement. Seul le danger avéré, et non futur, doit être pris en compte pour la délimitation d'une zone.

Etant donné que l'origine du danger naturel peut évoluer et que le danger qui en découle a été la plupart du temps non pas supprimé mais seulement réduit par la réalisation d'ouvrages (correction de cours d'eau, stabilisation du sol, etc.), une actualisation des zones de danger est nécessaire. La démarche peut faire l'objet d'une procédure simplifiée par la suppression de l'enquête publique si les modifications sont de faible ampleur et si les propriétaires ont donné leur accord par écrit ou si l'occasion leur a été donnée de faire opposition (art. 17 al. 2 OcACE).



L'éventuelle prise en considération de manière anticipée de la réduction du danger n'est admissible qu'à des conditions strictes, notamment si un ouvrage destiné à réduire le danger est en cours de réalisation. Le plan ne sera en aucun cas approuvé avant la réalisation complète de l'ouvrage.

## **6. Gestion des autorisations de construire**

### **6.1. Introduction**

Les autorités compétentes en matière d'autorisation de construire sont tenues de prendre en considération les cartes de danger normées ou à défaut celles indicatives, dès qu'elles sont validées par le spécialiste cantonal et dans l'attente de l'engagement de la procédure formelle d'approbation des plans des zones de danger après leur mise à l'enquête publique. Elles doivent prendre les mesures nécessaires sitôt le danger connu, même en l'absence de toute carte de danger. La carte de danger est en effet l'outil indispensable pour tout préavis et décision relatifs aux demandes d'autorisation de construire. En cela, cette démarche joue un rôle libérateur en matière de responsabilité. L'autorité qui ne tiendrait pas compte des données contenues dans une telle carte engagerait sa responsabilité (cf. Rolf Lüthi, Cadre juridique des cartes de dangers, Planat, 5/2004, p. 39ss).

Si l'autorité compétente en matière d'autorisation de construire ne demande pas de préavis de l'organe cantonal spécialisé ou si elle y déroge, elle engage sa responsabilité selon les règles ordinaires du droit (notamment la loi sur la responsabilité des collectivités publiques et de leurs agents du 10 mai 1978) en cas de dommages causés suite à la non application des exigences relatives aux dangers naturels.

En ce qui concerne la couverture de l'assurance juridique et celle en responsabilité civile, il faut se référer au rapport final de la commission tripartite du 9 mai 2007 relatif à cet aspect.

Dès qu'elles ont été approuvées par le Conseil d'Etat, les zones de danger (plans et prescriptions) ont force obligatoire pour les autorités.

Les autorités sont habilitées à prendre des mesures provisionnelles<sup>16</sup> à partir des plans de zones de danger ou à défaut des cartes de danger normées, voire de celles indicatives.

### **6.2. Compétences en matière d'autorisation de construire**

L'autorisation de construire, à comprendre au sens large, porte sur tout projet de construction, installation, transformation/agrandissement ou changement d'affectation.

Selon la loi cantonale sur les constructions, sont compétentes les autorités suivantes:

- les communes, pour les projets dans la zone à bâtir;
- la Commission cantonale des constructions (CCC), hors de la zone à bâtir.

---

<sup>16</sup> Voir plus bas au point 6.5 relatif aux autorisations de construire.

Pour la construction d'ouvrages sur la base de la LcACE ou de la loi sur les routes, le Conseil d'Etat est l'autorité compétente. Demeurent réservées les compétences fixées par d'autres législations en matière de construction au sens large.<sup>17</sup>

### **6.3. Préavis des spécialistes cantonaux**

#### **6.3.1. Spécialistes cantonaux**

- dangers hydrologiques :
  - cours d'eau : ingénieur cours d'eau du SRCE
  - Rhône : ingénieur du Rhône;
- danger nivo-glaciaire: section dangers naturels du SFP;
- danger géologique : géologue cantonal.

#### **6.3.2. Obligation d'obtenir le préavis**

La législation cantonale sur les constructions (art. 42 OC) oblige les communes à transmettre au Secrétariat cantonal des constructions (SeCC) toute demande d'autorisation de construire un ouvrage (construction ou installation, y compris modification) dans un périmètre de danger naturel, pour obtention du préavis de l'organe spécialisé cantonal. La consultation de ce dernier se fait également par le SeCC pour les projets relevant de la compétence de la CCC. De plus, selon l'art. 38 OcACE, même en l'absence de tout danger de crue, toute demande d'autorisation de construire portant sur une construction ou une installation située à une distance inférieure à 50 m du cours d'eau doit faire l'objet d'un préavis motivé du service chargé des cours d'eau.

Cette obligation d'obtenir un préavis du spécialiste cantonal est applicable par analogie dans le cadre des autres procédures d'autorisation de construire au sens large.

#### **6.3.3. Contenu du préavis**

##### **6.3.3.1. En général**

Le préavis analyse la position du projet de construction à l'intérieur de la zone de danger ou de l'espace cours d'eau. Si nécessaire, il fixe les exigences et restrictions constructives liées à cette position.

##### **6.3.3.2. Aspects particuliers**

###### **- Notion d'habitabilité d'un ouvrage :**

Cette exigence doit être interprétée dans un sens large et porter non seulement sur les chambres à coucher mais également sur toute pièce destinée au séjour de personne, même de courte durée.

---

<sup>17</sup> Au sens des articles 22 et 24 LAT: approbation des plans d'exécution selon la législation sur les forces hydrauliques, des plans de projets d'amélioration foncière selon la législation sur l'agriculture, etc.

## **- Réduction du danger par mesure collective et/ou individuelle:**

a) A défaut de la suppression définitive de l'aléa (cf. point 4.2.2), toute mesure de protection collective prise sur l'aléa même ou intercalée entre celui-ci et l'objet à protéger ne peut que réduire le danger auquel celui-ci est exposé.

b) Pour protéger les objets à risque, les mesures de protection passives (cf. point 1) doivent être privilégiées. A défaut, sont prises des mesures collectives actives qui sont subventionnées sur la base du ratio coût-efficacité. Le choix des mesures collectives résulte d'une concertation à trois entre l'autorité compétente (communale ou cantonale pour le Rhône et le Léman), le spécialiste cantonal et l'organe de subventionnement. Les mesures collectives peuvent être complétées ou non par des mesures individuelles (frais à charge du requérant) qui sont appliquées directement ou à proximité immédiate des objets à risque, selon la seule appréciation du spécialiste cantonal.

Le cas échéant et dans l'attente d'un projet de protection subventionné, est concevable une intervention privée, moyennant la conclusion d'une convention sur la conception de l'ouvrage et le partage des coûts, notamment. Dans ce cas, le spécialiste cantonal rend un préavis conditionné par une garantie formelle quant à la réalisation du projet subventionné dans un délai déterminé.

Ce type d'initiative privée n'est accepté qu'en situation d'urgence, en l'absence d'un projet subventionné et pour autant que les mesures de protection proposées n'augmentent pas le danger pour les parcelles voisines.

## **6.4. Contrôle du respect de l'autorisation de construire**

Toute construction ou transformation érigée sous condition dans une zone de danger doit faire l'objet d'un *rapport de conformité* établi par le bureau d'ingénieur mandaté par le requérant de la demande d'autorisation de construire. Ce rapport certifie la conformité des mesures de protection préconisées par le bureau d'ingénieur mandaté et avalisées par le spécialiste cantonal.

Il incombe à l'autorité compétente pour octroyer l'autorisation de construire (la commune ou la CCC, hors de la zone à bâtir) d'exiger ce rapport. Sur demande du spécialiste cantonal, l'autorité compétente en matière d'autorisation de construire lui transmet ce rapport de conformité pour contrôle.

Conformément à l'art. 59 de l'ordonnance cantonale sur les constructions, l'autorité compétente délivre le *permis d'habiter/exploiter* sur la base du rapport de conformité. Ce permis doit prendre la forme d'une décision formelle sujette à recours. Si l'autorité compétente pour autoriser la construction ne respecte pas ses obligations, elle engage sa responsabilité en cas de dommage subi par l'ouvrage, sous réserve d'une co-responsabilité du détenteur de cet ouvrage (violation du contenu du permis d'habiter).

## **6.5. Période transitoire et mesures provisionnelles**

### **6.5.1. En général**

Dès qu'elle a connaissance des cartes de dangers validées par le spécialiste cantonal, l'autorité compétente en matière d'autorisation de construire est tenue de gérer les conflits qui en découlent avec les projets de construction. Et ce, jusqu'à l'entrée en force des zones de danger. Pour ce faire, elle s'appuie sur le

préavis du spécialiste cantonal. Sous l'angle juridique, dès que l'autorité a connaissance d'un danger non connu du spécialiste cantonal, elle doit prendre tout mesure utile, après en avoir informé ce dernier et reçu son préavis.

- *En présence des seules cartes de danger:*

L'autorité compétente en matière d'autorisation de construire peut, moyennant préavis du spécialiste cantonal, rendre une décision en dérogeant ponctuellement aux prescriptions du RCC en vigueur (art. 18 al. 3 LcACE et 18 al. 1 OcACE). Une dérogation générale ne peut se faire que par le biais de l'édiction d'une zone réservée (selon les art. 15 LcACE et 18 al. 1 et 2 OcACE).

- *Pendant la procédure de mise à l'enquête publique des zones de danger:*

L'autorité de construction peut décider de suspendre toute demande d'autorisation de construire (hors des zones à bâtir) incompatible avec les zones de danger prévues (art. 20 LcACE et 18 al. 3 OcACE).

Une dérogation générale (à l'intérieur des zones à bâtir) ne peut se faire que par le biais de l'édiction d'une zone réservée (selon les art. 15 LcACE et 18 al. 1 et 2 OcACE).

- *En présence de zones de danger en force:*

L'autorité communale peut également déroger au PAZ/RCC de manière générale par le biais de l'édiction d'une zone réservée selon l'aménagement du territoire (selon les art. 27 LcAT et 18 al. 4 OcACE), dans l'attente de l'adaptation des dispositions spécifiques à l'aménagement du territoire.

## 6.5.2. Spécificités du Rhône

Les règles générales s'appliquent, avec les spécificités mentionnées en annexe 6.

\*\*\*\*\*

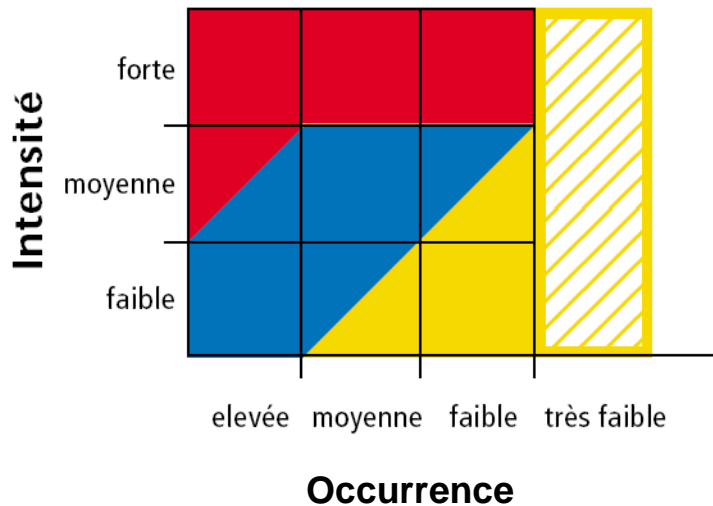
## 7. Annexes

1. Glossaire
2. Bases légales
3. Prescriptions types
4. Modèle de plan
5. Modèle de rapport technique
6. Spécificités du Rhône
7. Modèle de disposition de renvoi/rappel à introduire dans le RCC
8. Modèle de publication au Bulletin officiel de l'avis de mise à l'enquête publique

## ANNEXE 1 : GLOSSAIRE

Les définitions retenues ici proviennent notamment de la base de données fédérales TERMDAT ainsi que du dictionnaire de protection contre les crues [OFEG - Loat-Meyer, 2003].

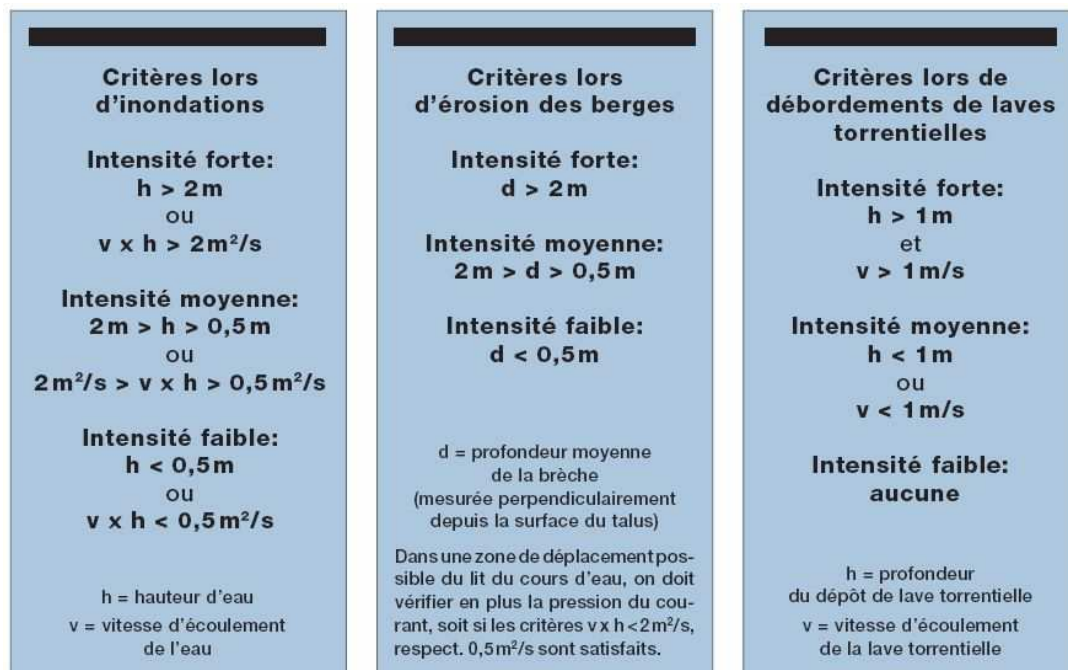
Bien matériel important	Tout objet du patrimoine mobilier ou immobilier présentant une certaine valeur (au sens des art. 1 LcACE et 16 OcACE).
Bien-fonds	Tout endroit où une activité humaine est exercée ou se trouvent des éléments importants du patrimoine tels que animaux ou constructions (au sens de l'art. 31 al. 4 LcAT).
Carte des dangers	Document technique établi sur la base de critères scientifiques à l'intérieur d'un périmètre bien défini. Ces critères sont normés par les recommandations fédérales. Le rapport qui l'accompagne contient des indications détaillées portant sur le type et les niveaux de danger. Il justifie l'extension spatiale probable des processus dangereux à l'aide de scénarios discutés avec le spécialiste cantonal. La carte est une base indispensable pour délimiter les plans des zones de danger.
CCC	Commission cantonale des constructions
Danger	<p>État, circonstance ou processus pouvant être à l'origine d'un dommage pour l'homme, l'environnement ou les biens matériels.</p> <p>L'occurrence est mesurée en temps de retour, qui est la durée moyenne, exprimée en années, entre deux apparitions d'un événement d'ampleur donnée.</p>
Degré de danger	<p>Selon la matrice ci-dessous extraite des recommandations fédérales, le danger est qualifié de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>élevé</i> (rouge) quand l'intensité est forte. Il peut en résulter la perte de vies humaines et la destruction des objets qui s'y trouvent.</li> <li>• <i>moyen</i> (bleu) quand l'intensité et l'occurrence se conjuguent. Il faut en principe compter sur la destruction partielle des objets qui s'y trouvent.</li> <li>• <i>faible</i> (jaune) quand l'intensité et l'occurrence peuvent se conjuguer pour conduire à de faibles dégâts des objets qui s'y trouvent.</li> <li>• <i>résiduel</i> (jaune strié blanc) quand l'événement, même potentiellement dommageable, est très peu probable (période de retour <math>\geq 300</math> ans). Il peut de ce fait être pris en compte par des mesures de surveillance, d'aménagement du territoire ou d'autres mesures activées seulement au moment de l'événement.</li> </ul>



Danger nivoglaciaire	<p>Il faut distinguer trois degrés de danger signalés par les différentes couleurs : rouge, bleu, jaune.</p> <p>Zone rouge a) avalanches dont l'occurrence est inférieure à 300 ans et qui exercent une pression supérieure ou égale à 30 kN/m<sup>2</sup>. b) avalanches dont l'occurrence est inférieure à 30 ans et qui exercent une pression de 3 à 30 kN/m<sup>2</sup>.</p> <p>Zone bleue a) avalanches dont l'occurrence est comprise entre 30 et 300 ans et qui exercent une pression de 3 à 30 kN/m<sup>2</sup>. b) avalanches dont l'occurrence est inférieure à 30 ans et qui exercent une pression inférieure à 3 kN/m<sup>2</sup>.</p> <p>Zone jaune a) avalanches dont l'occurrence est supérieure à 30 ans et qui exercent une pression inférieure à 3 kN/m<sup>2</sup>. b) avalanches dont l'occurrence est supérieure à 300 ans.</p>
----------------------	--

Danger géologique	<p>Ce type de danger découle avant tout de l'altération sournoise et totalement irréversible du sous-sol suite à la pénétration en profondeur des eaux météoriques. Il en résulte des phénomènes soit de grande ampleur (glissement de terrain, tassement ou effondrement du sol et éboulement), soit de sub-surface (coulées de boue, chutes de pierres sous l'effet des fortes précipitations, du gel-dégel, etc).</p> <p>Du fait du caractère irréversible du démantèlement des versants, il est rare que les mesures de protection appliquées offrent une garantie de pérennité.</p>
-------------------	--

Danger hydrologique	<p>L'occurrence est réputée <i>élevée</i> pour des événements à temps de retour inférieur à 30 ans, <i>moyenne</i> pour ceux qui se produisent entre 30 et 100 ans, <i>faible</i> pour ceux survenant chaque 100 ans ou plus et <i>très faible</i> pour ceux dont le temps de retour est nettement supérieur à 100 ans, voire de l'ordre de grandeur de 1000 ans.</p> <p>Pour les phénomènes d'inondation, d'érosion et de laves torrentielles, les critères sont décrits dans la figure ci-dessous.</p>
---------------------	--



Lave torrentielle	Mélange d'eau et de matériaux solides qui coule rapidement ou lentement, souvent en plusieurs bouffées, dans le réseau hydrographique. La proportion de matériaux solides y est élevée.
Menace	Danger se rapportant très concrètement à une situation précise ou un objet précis.
Objectif de protection	Niveau de sécurité dépendant de l'importance des valeurs à protéger, qui doit être atteint par les mesures de protection
PAZ	Plan communal d'affectation des zones (selon l'art. 11 LcAT).
Prescriptions	Document accompagnant les plans de zones de dangers naturels et contenant des règles de droit fixant les restrictions du droit de propriété et les exigences en matière de construction dans le but d'assurer la sécurité des personnes, animaux et biens importants.
RCC	Règlement communal des constructions (selon l'art. 13 LcAT).
Risque	Grandeur et probabilité d'occurrence d'un dommage possible, exprimé comme le produit du danger et de la vulnérabilité.

Zone de danger	Périmètre à l'intérieur duquel s'exercent des mesures de police restreignant l'utilisation du sol sur une surface délimitée du territoire sous la forme d'un plan et de prescriptions.
----------------	--



## ANNEXE 2 : BASES LEGALES

### *Droit fédéral*

- Loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau du 21 juin 1991 (LACE, RS 721.100).
- Loi fédérale sur les forêts du 4 octobre 1991 (LFo, RS 921.0).
- Loi fédérale sur l'aménagement du territoire du 22 juin 1979 (LAT, RS 700)
- Ordonnance fédérale sur l'aménagement des cours d'eau du 2 novembre 1994 (OACE, RS 721.100.1).
- Ordonnance fédérale sur les forêts du 30 novembre 1992 (OFo, RS 921.01).
- Ordonnance fédérale sur l'aménagement du territoire du 28 juin 2000 (OAT, RS 700.1).
- Directives et recommandations fédérales en matière de dangers naturels:
  - Protection contre les crues des cours d'eau, Office fédéral des eaux et de la géologie, 2001.
  - Aménagement du territoire et dangers naturels. Recommandation, Office fédéral du développement territorial, Office fédéral des eaux et de la géologie et Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, 2005.
  - Directives pour la prise en considération du danger d'avalanches lors de l'exercice d'activités touchant l'organisation du territoire, Office fédéral des forêts, 1984.
  - PLANAT, Rolf Lüthi, Cadre juridique des cartes de dangers, 2004.

### *Droit cantonal*

- Loi sur l'aménagement des cours d'eau du 15 mars 2007 (LcACE, RS/VS 721.1).
- Ordonnance sur l'aménagement des cours d'eau du 5 décembre 2007 (OcACE, RS/VS 721.100).
- Loi concernant l'application de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire du 23 janvier 1987 (LcAT, RS/VS 701.1).
- Loi sur les constructions du 8 février 1996 (LC, RS/VS 705.1).
- Loi forestière du 1<sup>er</sup> février 1985 (LcFor, RS/VS 921.01).
- Ordonnance sur les constructions du 2 octobre 1996 (OC, RS/VS 705.100).
- Plan directeur cantonal :
  - fiche F.9/3 " Aménagements et entretien des cours d'eau "
  - fiche I.1/2 " Protection contre les dangers naturels "
  - fiche I.2.3 " Dangers naturels: Avalanches",
  - fiche I.3.2 " Dangers naturels: Instabilités de terrain",
  - fiche I.4/2 " Dangers naturels : Crues ",
  - fiche I.5 " Dangers naturels: Tremblements de terre".
- Plan sectoriel 3<sup>ème</sup> correction du Rhône approuvé par le Conseil d'Etat le 28 juin 2006.
- Décision du Conseil d'Etat du 4 février 2009 relative au nouveau modèle de classification du danger Rhône et les rapports annexés.

### ***Droit communal***

Les zones de danger approuvées par le Conseil d'Etat sont reportées à titre indicatif sur les plans d'affectation des zones (PAZ).

Les prescriptions qui les accompagnent doivent être annexées au règlement communal des constructions (RCC).

## ANNEXE 3 : PRESCRIPTIONS TYPE

fixant les restrictions au droit de propriété et les exigences en matière de construction dans les zones de dangers naturels de la commune de ...

### TABLE DES MATIERES

I	Introduction
II	Prescriptions générales
III	Danger hydrologique
IV	Danger nivo-glaciaire
V	Danger géologique
VI	Danger sismique

---

### I Introduction

#### 1. Objectif des prescriptions

Les prescriptions accompagnent les plans de zones de danger. Elles fixent les mesures de construction et les restrictions du droit de propriété nécessaires pour assurer la sécurité des personnes, des animaux et des biens importants. Ces documents sont élaborés conformément aux dispositions légales et aux directives et normes techniques en la matière. Elles font également l'objet de la mise à l'enquête publique.

#### 2. Type et degré de danger

Les zones de danger naturel délimitent des surfaces qui sont exposées aux dangers géologique, hydrologique et nivo-glaciaire. On y distingue des *zones de danger élevé (rouge)*, *moyen (bleu)* ou *faible (jaune)* ainsi qu'une indication de danger *résiduel (hachures jaune-blanc)* dans le cas du danger hydrologique ou très exceptionnellement dans celui du danger géologique.

Le degré de danger est défini par la combinaison variable des deux paramètres de l'intensité de l'événement dommageable et de sa probabilité d'occurrence.

*En matière de danger sismique, la zone est déterminée par la carte nationale de l'aléa sismique qui figure dans la norme SIA 261. Les mesures de protection sont réglées par la loi cantonale sur les constructions et son ordonnance d'application.*

#### 3. Fardeau de la preuve du contraire

Selon l'art. 31 al. 4 LcAT, le propriétaire peut apporter la preuve que le danger qui menace son bien-fonds, voire l'accès à celui-ci, a été pris en compte par des mesures de sécurité ou est devenu caduc suite à l'évolution favorable de l'état de danger.

#### 4. Rôle des prescriptions par rapport à l'aménagement du territoire

Une fois entrées en force, les zones de danger sont reportées à titre indicatif (conformément à l'article 11 alinéa 4 LcAT) sur les plans d'affectation des zones (PAZ). Les prescriptions y relatives approuvées par le Conseil d'Etat doivent être annexées au règlement communal des constructions (RCC). Les zones de danger ont une portée prépondérante sur les zones d'affectation. En cas de conflit entre les zones à bâtir et les zones de danger *élevé* (rouge), les secteurs concernés seront mentionnés clairement sur les différents plans d'affectation des zones par un hachurage, avec une légende précisant que les zones de danger *élevé* (rouge) priment les zones à bâtir.

La commune analysera la nécessité éventuelle de procéder à l'adaptation de son PAZ et de son RCC.

## II Prescriptions générales

### Principales restrictions à la propriété et exigences en matière de construction

- Zones de danger *élevé* (rouge): en principe, interdiction de toute construction;
- Zones de danger *moyen* (bleu): construction possible sur la base d'une expertise technique que le requérant doit produire lors de la demande d'autorisation et précisant les mesures constructives prises pour diminuer le danger;
- Zones de danger *faible* (jaune) et *résiduel* (jaune-blanc): construction possible sur la base du préavis de l'autorité cantonale fixant les charges et conditions de protection.

Des dérogations peuvent être accordées seulement pour des constructions et installations dont l'implantation est liée à un endroit déterminé et pour des raisons sécuritaires permettant de réduire le danger.

L'annexe 6 présente les spécificités pour le danger Rhône.

### Effets juridiques

Dès qu'elles ont été approuvées par le Conseil d'Etat, les zones de danger (plans et prescriptions) ont force obligatoire pour les autorités. Cependant, dès l'instant où elle a connaissance d'une carte de danger validée par le spécialiste cantonal ou qu'elle a connaissance d'un danger non connu, la commune (hors de la zone à bâtir : la CCC) a l'obligation d'en tenir compte.

### Renseignements au requérant d'une autorisation de construire

La commune (hors de la zone à bâtir : la CCC) indique au requérant d'une autorisation de construire dans quelle zone de danger se trouve sa parcelle et quelles sont les dispositions à prendre en fonction de son degré d'exposition au danger.

### **Préavis cantonal**

Conformément à l'ordonnance cantonale sur les constructions, toute autorisation de construire sise dans une zone de danger est assujettie au préavis du spécialiste cantonal. Dans le cas d'un projet sis à proximité d'un cours d'eau, en complément de la prise en compte du danger hydrologique, la commune (ou la CCC) a l'obligation de faire respecter l'espace cours d'eau au sens de l'art. 21 de l'ordonnance fédérale sur l'aménagement des cours d'eau.

### **Rapport de conformité et permis d'habiter/exploiter**

Toute construction érigée dans une zone de danger doit faire l'objet d'un rapport de conformité de la part du bureau qui a déterminé ou suivi la mise en place des mesures de protection conditionnant l'autorisation de construire. Il incombe à la commune (ou à la CCC) de vérifier la bonne application de ces mesures. Conformément à l'art. 59 de l'ordonnance cantonale sur les constructions, l'autorité délivre le permis d'habiter/exploiter sur la base du rapport de conformité.

### **Frais**

Tous les frais d'expertise, de réalisation des mesures de protection individuelles et de contrôle de conformité sont à la charge du requérant de l'autorisation de construire.

### **Plan d'alarme et amélioration de la sécurité**

Le caractère évolutif des zones de danger peut exiger que les mesures de protection constructives soient complétées par un dispositif de surveillance et/ou alarme. Cette disposition sera prise d'entente avec le spécialiste cantonal. De son côté, la commune prend toute disposition utile pour améliorer à moyen et long terme la sécurité du secteur menacé (assainissement, évacuation des eaux de surface, ouvrages de protection, dézonage, mesures de protection prédéterminées, consignes à la population, etc.).

### **Renforcement des mesures décidées**

En cas d'augmentation ou diminution du degré de danger, la commune entreprend toute démarche utile pour modifier les mesures de protection. Elle procédera de même au cas où une étude ultérieure devait proposer de modifier le plan de zone de danger approuvé.

### **Mesures extraordinaires**

En cas d'aggravation du danger, la commune peut, éventuellement après avoir requis le préavis du spécialiste cantonal, ordonner des mesures extraordinaires telle que l'évacuation de la zone menacée. L'autorité compétente pourra également retirer sans indemnité les autorisations délivrées.

## **Sinistre**

En cas de sinistre, la commune, le cas échéant le canton, ne prend pas en charge la réparation des dommages causés aux biens-fonds et autres équipements privés ni le rétablissement de leurs accès.

## **Mesures transitoires**

Sur la base des seules cartes de danger, l'autorité compétente en matière d'autorisation de construire peut au cas par cas déroger aux prescriptions des règlements communaux des constructions. Pour ce faire, elle s'appuie sur le préavis du spécialiste cantonal. Une dérogation générale ne peut se faire que par le biais de l'édiction d'une zone réservée.

Dans les parties du territoire où les plans de zones de danger et les prescriptions y relatives sont en cours d'élaboration, l'autorité compétente en matière d'autorisation de construire, se détermine sur la compatibilité de tout projet de construction ou de transformation d'ouvrage existant sur la base du préavis du spécialiste cantonal. Elle décide de la suspension de la procédure d'autorisation pour tout projet pouvant être exposé à un danger au sens de la législation sur les constructions. Une dérogation générale (à l'intérieur des zones à bâtir) ne peut se faire que par le biais de l'édiction d'une zone réservée.

---

## **III danger hydrologique**

### **Zone de danger élevé**

Aucune construction n'est autorisée dans la zone qui est d'expérience exposée à un danger hydrologique élevé (inondation, érosion et lave torrentielle) ou qui est de manière prévisible menacé par de tels phénomènes. Seule une expertise de l'ensemble de la zone permettra à l'autorité cantonale de préavisier l'ouverture conditionnelle à la construction de tout ou partie de celui-ci. En ce qui concerne le Rhône, une distinction est possible par l'application d'un modèle adapté de classification du danger, pour autant que toutes les conditions soient réunies. Les mesures de protection prévues ne devront pas reporter le risque sur les parcelles voisines.

*Sont exposés au danger élevé les secteurs reportés en rouge dans les plans annexés.*

### **Zone de danger moyen**

A l'intérieur de cette zone, une expertise établie par un bureau spécialisé doit être jointe à la demande d'autorisation de construire pour toute nouvelle construction, transformation de l'existant visant à agrandir la surface habitable ou changement d'affectation. Cette expertise, soumise au préavis du spécialiste cantonal, analyse la situation, affine la délimitation locale des dangers compte tenu des travaux de terrassement prévus et propose les mesures constructives à prendre en fonction des scénarii d'événement établis. Elle comprend la carte de danger détaillée du

secteur, y compris calcul des énergies et poussées à reprendre par les ouvrages de protection et autres renforcements des murs extérieurs ainsi que toute proposition apte à diminuer les dégâts dus à la pénétration de l'eau et des gravats et à éviter les risques pour les personnes à l'extérieur des bâtiments. Les projets de construction et de transformation/rénovation d'ouvrage CO III selon la norme SIA 261 sont en principe interdits. Ceux d'ouvrage CO II qui impliquent un important rassemblement de personnes (écoles, salles de spectacle, colonies, homes, etc.) pourront faire l'objet de mesure de protection particulières sur avis du spécialiste cantonal.

A l'intérieur de cette zone, à défaut ou en complément de mesures de protection collectives et à moins que l'expertise permette d'y déroger, les mesures constructives minimales suivantes sont exigées :

- le projet est dimensionné et aménagé de façon à résister aux pressions dynamiques, statiques, à l'érosion ainsi qu'à la pénétration intempestive de l'eau et des gravats.
- Le cas échéant, des mesures de protection de la parcelle seront également proposées, s'agissant notamment des lieux fréquemment utilisés (accès, terrasse, place de jeux, ...).
- Les mesures de protection prévues ne devront pas reporter le risque sur les parcelles voisines.

La commune établit des consignes pour les habitants et met sur pied un système d'alerte lié à un plan d'évacuation.

*Sont exposés au danger moyen les secteurs reportés en bleu dans les plans annexés.*

### **Zone de danger faible**

A l'intérieur d'une telle zone, pour toute nouvelle construction ou transformation de l'existant visant à agrandir la surface habitable, le requérant joint à la demande d'autorisation de construire une proposition de mesures de protection individuelles: écran, mur amont renforcé, diminution des ouvertures, aménagements intérieurs et extérieurs, etc. Ces mesures dépendent de la position et de l'orientation du bâtiment par rapport à la source du danger et doivent être approuvées par le spécialiste cantonal.

Le cas échéant, une expertise permettra d'affiner la délimitation locale des dangers compte tenu du niveau prévu des constructions.

Les projets de construction et de transformation/rénovation d'ouvrage CO III selon la norme SIA 261 sont en principe interdits. Ceux d'ouvrage CO II qui impliquent un important rassemblement de personnes (écoles, salles de spectacle, colonies, homes, etc.) pourront faire l'objet de mesure de protection particulières sur avis du spécialiste cantonal.

*Sont exposés au danger faible les secteurs reportés en jaune dans les plans annexés.*

### **Zone de danger résiduel**

A l'intérieur d'une telle zone, toute nouvelle construction ou transformation de l'existant visant à agrandir la surface habitable nécessite le préavis du spécialiste cantonal.

Les projets de construction et de transformation/rénovation d'ouvrage CO III selon la norme SIA 261 sont en principe interdits. Ceux d'ouvrage CO II qui impliquent un important rassemblement de personnes (écoles, salles de spectacle, colonies, homes, etc.) pourront faire l'objet de mesure de protection particulières sur avis du spécialiste cantonal.

*Sont exposés au danger résiduel les secteurs reportés en hachures jaune-blanc dans les plans annexés.*

---

#### **IV danger nivo-glaciaire**

##### **Zone de danger élevé**

Aucune construction n'est autorisée dans la zone qui est d'expérience exposé à un danger élevé d'avalanche, coulée de neige et chute de séracs, ou qui est de manière prévisible menacé par de tels phénomènes, si son implantation est de nature à mettre en péril les personnes, les animaux et d'autres biens importants.

Les transformations et les changements d'affectation d'immeubles existants peuvent y être autorisés s'ils permettent d'augmenter la sécurité (par exemple avec des mesures de renforcement) ou de réduire le nombre de personnes et d'animaux exposés.

Pour toutes les habitations sises dans une telle zone, la commune met sur pied une organisation d'alerte et un plan d'évacuation.

*Sont exposés au danger élevé les secteurs reportés en rouge dans les plans annexés.*

##### **Zone de danger moyen**

Dans une telle zone les projets de construction et de transformation/rénovation de classe d'ouvrage (CO) III selon la norme SIA 261 ou ceux de CO II qui impliquent un important rassemblement de personnes (écoles, hôtels, restaurants, colonies, commerces, etc.) sont en principe interdits.

Les autres projets sont autorisés au cas par cas sur la base d'une expertise établie par un bureau spécialisé qui doit être jointe à la demande d'autorisation de construire. Celle-ci décrit les mesures constructives à prendre en fonction des scénarios d'événement proposés. Elle est soumise à l'approbation du spécialiste cantonal.

Les projets de transformation/rénovation et les changements d'affectation de bâtiments existants n'y sont pas autorisés s'ils entraînent une augmentation du nombre de personnes exposées.

Pour toutes les habitations sises dans une telle zone, la commune met sur pied une organisation d'alerte et un plan d'évacuation.

*Sont exposés au danger moyen les secteurs reportés en bleu dans les plans annexés.*



## **Zone de danger faible**

Sont classés dans une telle zone des secteurs exposés aux trajectoires finales d'avalanches poudreuses exerçant de faibles pressions. Des mesures de protection peuvent être exigées au cas par cas (construction renforcée, restriction de circulation, etc.).

*Sont exposés au danger faible les secteurs reportés en jaune dans les plans annexés.*

## **Voie d'accès menacée**

Les secteurs isolés, dont la seule voie d'accès comporte un tronçon exposé à un degré plus élevé de danger d'avalanche, seront traitées de la même façon que la zone comportant ce degré plus élevé de danger.

## **Chute de séracs**

Dans le cas de danger lié aux chutes de séracs sont applicables, au cas par cas, les mêmes prescriptions que celles fixées pour les avalanches ou les chutes de pierres.

---

## **V danger géologique**

En matière de danger géologique, le territoire cantonal est exposé aux éboulements, chute de pierres, effondrements du sol, glissements de terrain et coulées de boue. Le danger sismique est traité au chapitre suivant.

## **Zone de danger élevé**

Aucune construction n'est autorisée dans une zone qui est exposée - d'expérience ou de manière prévisible - à un danger élevé, si son implantation est de nature à mettre en péril les personnes, les animaux et d'autres biens importants. Seule une expertise de l'ensemble du périmètre menacé permettra à l'autorité cantonale de préavisier l'ouverture à la construction de tout ou partie de celui-ci et d'en fixer les conditions et par conséquent de déclasser le type de danger.

*Sont exposés au danger élevé les secteurs reportés en rouge dans les plans annexés.*

## **Zone de danger moyen**

A l'intérieur de cette zone, une expertise établie par un bureau spécialisé doit être jointe à la demande d'autorisation de construire pour toute nouvelle construction, transformation de l'existant visant à agrandir la surface habitable ou changement d'affectation. Cette expertise, soumise au préavis du spécialiste cantonal, analyse

la situation et propose les mesures constructives à prendre en fonction des scénarii d'événement établis. Elle comprend :

- *en matière de glissement de terrain ou autre phénomène assimilé* : un descriptif des terrains, une évaluation du danger généré par les eaux superficielles et souterraines ainsi que par la présence de roche altérée en profondeur. Les mesures de protection portent sur le type de fondation ou de consolidation du sous-sol, les structures adéquates pour le bâti et les canalisations, etc.;
- *en matière de chute de pierres ou phénomène assimilé* : le diagramme intensité/occurrence du phénomène rapporté à la parcelle, le type de protection collective ou individuelle ainsi que le calcul des énergies et poussées à reprendre par les ouvrages de protection proposés.

A l'intérieur de cette zone, à défaut ou en complément de mesures de protection collectives et à moins que l'expertise permette d'y déroger, les mesures constructives minimales suivantes sont exigées :

- *en matière de glissement de terrain ou phénomène assimilé* :
  - a) le projet est construit sur radier général en béton armé hydrofuge relié à la dalle supérieure par des murs en béton armé de façon à former une caisse rigide;
  - b) les eaux superficielles collectées par les surfaces imperméables (toit, route d'accès goudronnée, etc.) et celles souterraines collectées par drainage sont évacuées jusqu'au collecteur communal à l'aide de canalisations indéformables;
  - c) les travaux d'excavation sont effectués dans le respect des normes de sécurité en vigueur.
- *en matière de chute de pierres ou phénomène assimilé* :

le projet est dimensionné et aménagé de façon à résister aux pressions dynamiques calculées sur la base des scénarii pris en compte.  
Sont exposés au danger moyen les secteurs reportés en bleu dans les plans annexés.

### **Zone de danger faible**

A l'intérieur d'une telle zone, pour toute nouvelle construction ou transformation de l'existant visant à agrandir la surface habitable :

- *en matière de glissement de terrain ou phénomène assimilé*, les mesures constructives minimales exigées pour la prise en compte du danger moyen sont aussi applicables pour toute construction d'un volume égal ou supérieur à 700 m<sup>3</sup> SIA. Toutefois, sur la base d'une expertise géologique, le requérant peut proposer d'y déroger;
- *en matière de chute de pierres ou phénomène assimilé*, le requérant joint à la demande d'autorisation de construire une proposition de mesures de protection individuelles : écran, mur amont renforcé, diminution des ouvertures, aménagements intérieurs et extérieurs, etc. Ces mesures dépendent de la position et de l'orientation du bâtiment par rapport à la source du danger et doivent être approuvées par le spécialiste cantonal.

*Sont exposés au danger faible les secteurs reportés en jaune dans les plans annexés.*

## **Zone de danger résiduel**

A l'intérieur d'une telle zone, toute nouvelle construction ou transformation de l'existant visant à agrandir la surface habitable nécessite le préavis du spécialiste cantonal.

Les projets de construction et de transformation/rénovation d'ouvrage CO III selon la norme SIA 261 sont en principe interdits. Ceux d'ouvrage CO II qui impliquent un important rassemblement de personnes (écoles, salles de spectacle, colonies, homes, etc.) pourront faire l'objet de mesure de protection particulières sur avis du spécialiste cantonal.

*Sont exposés au danger résiduel les secteurs reportés en hachures jaune-blanc dans les plans annexés.*

---

## **VI danger sismique**

La carte d'aléa sismique de la Suisse et la carte cantonale des classes de sol de fondation 1 : 25'000 sont à la base du dimensionnement parasismique des ouvrages soumis à autorisation de construire. Pour les agglomérations et zones industrielles sensibles, la commune établit dans la mesure du possible une carte de microzonage spectral. Ce type de microzonage est exigé pour les bâtiments classés en CO III par la norme SIA 261 ainsi que pour les installations soumises à l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM). Conformément aux art. 24, 36 et 42 de l'Ordonnance cantonale sur les constructions, tout ouvrage doit être construit dans le respect de normes SIA 260 et suivantes. Pour toute autorisation de construire concernant un projet de construction ou de transformation/rénovation de halle industrio-commerciale ainsi que de bâtiment  $\geq 2$  étages sur rez, le requérant joint à sa demande une expertise sismique en utilisant les formulaires cantonaux établis à cet effet.

\*\*\*\*\*

Commune de ...

## ZONES DE DANGER HYDROLOGIQUE

B2
Secteur  
ABC – XYZ

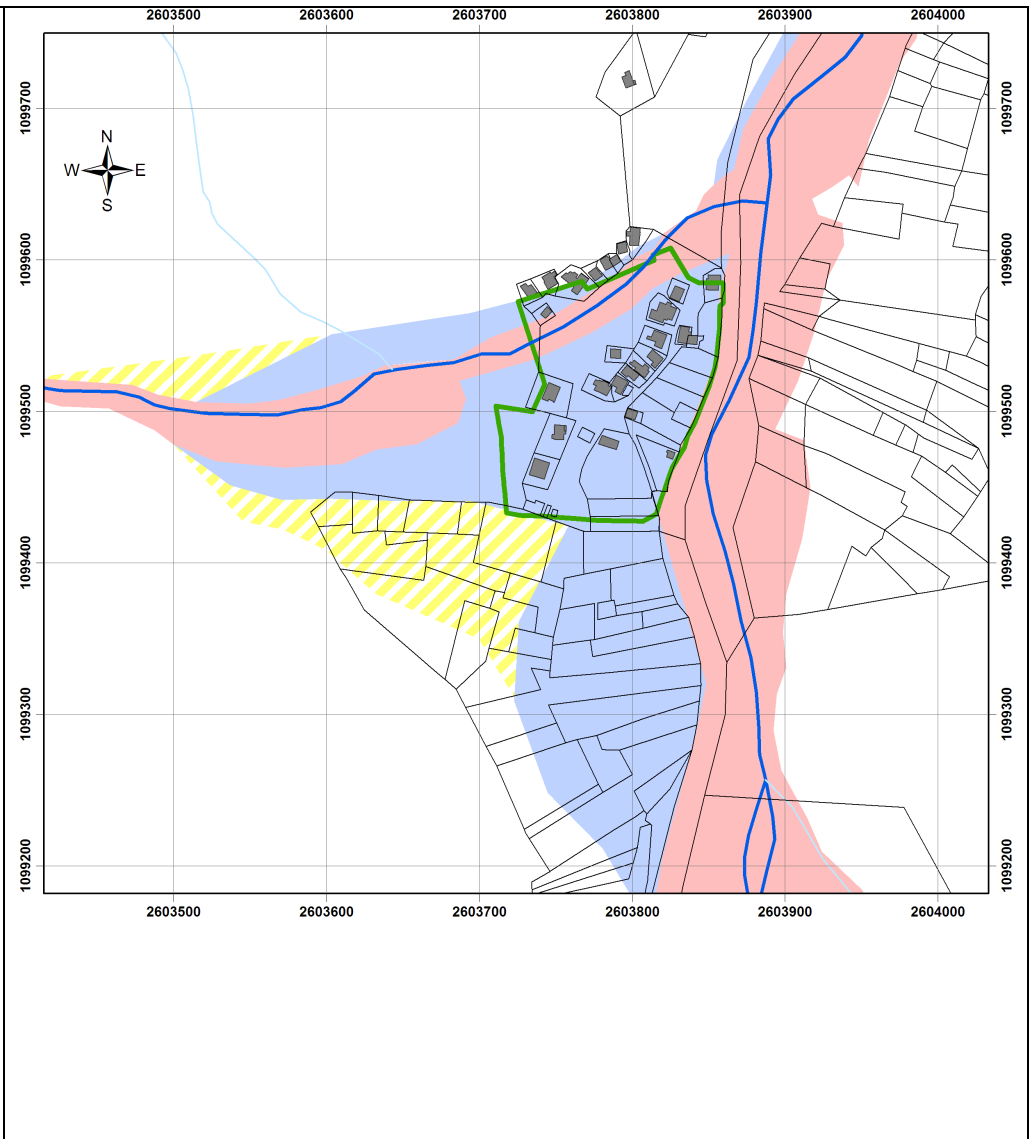
Echelle 1 : 2'000

Le Président	Timbre communal	Le Secrétaire
--------------	-----------------	---------------

**Légende**

<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: red; margin-right: 5px;"></span> Zone de danger élevé</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: blue; margin-right: 5px;"></span> Zone de danger moyen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></span> Zone de danger faible</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, yellow 2px, yellow 4px); margin-right: 5px;"></span> Zone de danger réduit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; border-bottom: 1px solid lightblue; margin-right: 5px;"></span> Cours d'eau non étudiés</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; border-bottom: 1px solid blue; margin-right: 5px;"></span> Cours d'eau étudiés</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; border: 2px solid green; margin-right: 5px;"></span> Limite de la zone à bâtir</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Parcellaire</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: gray; margin-right: 5px;"></span> Bâtiment</li> </ul>
---	--

*(sceau, date et signature du chancelier d'Etat)*



## ANNEXE 5 : MODELE DE RAPPORT TECHNIQUE

### (BUREAU MANDATE)

Commune de ...

DATE

### Mise à l'enquête publique des plans des zones de danger géologique

## Rapport technique

### Table des matières

...

### Annexes

- ANNEXE 1 : Prescriptions fixant les restrictions constructives dans les zones exposées aux dangers naturels sur le territoire communal
- ANNEXE 2<sub>a-d</sub>: Zones de danger *chute de pierres et glissement de terrain* du territoire de la commune de ...
- ANNEXE 3 : ... 2006 : Commune de ... . Carte des dangers géologiques – dossier final. Rapport du ...
- ANNEXE 4 : ... 2007 : Détermination du géologue cantonal – Commune de ... Carte des dangers géologiques « Falaise + Glissement » du ...

---

## 1. Introduction

(objet du mandat)  
(généralités: notions et définitions)  
(plan des zones de danger, parcellaire, etc. renvoi à annexes)  
(prescriptions: en général cf. annexe et ponctuellement)

---

## 2. Plan des zones de danger

contenu)  
(rapport avec les cartes de danger)  
(parcellaire)

---

## 3. Prescriptions (Restrictions et exigences constructives en général

(...)  
(généralités: cf. article DANA)  
(restrictions)  
(exigences)

---

## 4. Restrictions constructives à X

Les hauts de la zone à bâtir de ... sont exposés au danger de *chute de pierres*. Diverses mesures de protection constructives (digue, filet) sont proposées pour le bâti et la route cantonale dans le rapport ... 2006 (annexe 3). Ces mesures sont appelées à réduire le danger de chute de pierres. Quant au danger « éboulement », du fait de sa période de retour élevée, il est pris en compte par un réseau de surveillance lié à une mesure d'évacuation tel que stipulée dans le chapitre 2 des prescriptions.

Conformément aux exigences du géologue cantonal :

- toute nouvelle construction ou transformation de l'existant visant à augmenter la surface habitable est interdite dans la zone de danger élevé, et cela malgré la mise en place des mesures de protection susmentionnées. En effet, la composante du risque que représente la vulnérabilité (nombre de personnes et biens exposés à un danger) ne peut en aucun cas être augmentée dans une telle zone. Seuls les travaux d'entretien courant des immeubles existants y seront autorisés aux conditions fixées dans le § *danger moyen* des prescriptions.
- toute autorisation de construction, transformation ou rénovation est suspendue à l'intérieur des zones bleue et jaune tant que les mesures de protection susmentionnées ne seront pas totalement réalisées.
- le réseau de surveillance lié au danger « éboulement » (annexe 3) sera opérationnel avant la mise à l'enquête publique.
- Les prescriptions entreront en vigueur dès que l'ensemble des mesures de protection aura été réalisé.

---

## 5. Restrictions constructives à Y

Les secteurs de ..., ... et ... sont exposés aux degrés de danger moyen et faible de glissement de terrain.

A l'intérieur de ces zones sont applicables les conditions énoncées dans les prescriptions.

Seule une étude géologique portant sur l'ensemble de la zone de danger élevé permettra éventuellement de diminuer la portée de cette restriction.

---

## 6. RCC

Le règlement communal des constructions et des zones (RCC) devra être adapté aux contraintes découlant du plan des zones de danger géologique par l'adjonction d'un article « dangers naturels » calqué sur les prescriptions.

---

## 7. Conclusions

...

Bureau mandaté

(date)

nom et signature

Validé par le géologue cantonal le ...

\*\*\*\*\*

## ANNEXE 6 : SPECIFICITES DU RHONE

Document de référence : rapport de synthèse du Groupe de travail Plan Sectoriel R3 à l'attention du Conseil d'Etat de janvier 2009.

### I ZONES DE DANGER

#### En général

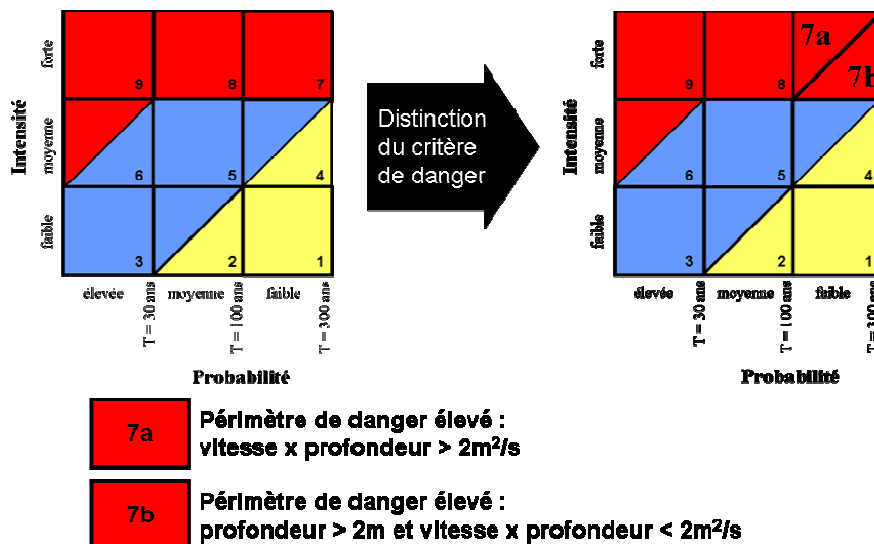
L'analyse du danger Rhône a mis en évidence une spécificité importante qui a conduit à une adaptation de la classification de danger habituelle.

Les phénomènes d'inondation du Rhône sont souvent suffisamment lents pour permettre l'évacuation préalable de la population. Cette particularité, en périmètre de danger élevé (plus de 2 m de profondeur d'inondation) amène à définir un périmètre de danger élevé spécifique dans lequel la construction est exceptionnellement autorisée sous conditions.

En particulier, deux conditions sont **impératives** et **préalables** à l'application du modèle spécifique de classification du danger :

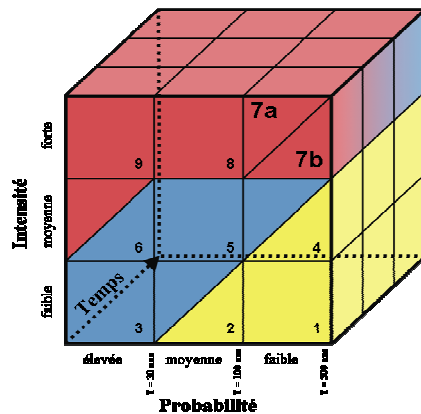
- la surface concernée doit se trouver en *zone à bâtir construite* (avec haut degré de saturation) et ;
- *l'intervention d'urgence* doit avoir été mise en œuvre et exercée en collaboration avec le Service cantonal de la sécurité civile et militaire.

Cette adaptation du modèle de classification de danger a été approuvée par les responsables de la Confédération et adoptée par le Conseil d'Etat le 4 février 2009 par une décision spécifique. La figure ci-dessous illustre cette adaptation qui sera intégrée à l'établissement de la zone de danger Rhône.



La prise en compte du facteur temps dans la détermination du degré de danger Rhône est imagée par la figure suivante, qui introduit un nouvel axe d'évaluation du danger en plus des axes habituels d'intensité et de probabilité.





### Particularité de la zone de danger élevée (rouge)

Le modèle spécifique de classification du danger élevé Rhône ne peut s'appliquer que si les conditions préalables suivantes sont cumulativement satisfaites :

1. la zone est déjà affectée à la construction;
2. la zone à bâtir est construite (haut degré de saturation);
3. les nouvelles constructions ne conduisent pas à une augmentation significative du risque (dégât potentiel);
4. le danger naturel est de type inondation statique;
5. les nouvelles constructions ne sont autorisées qu'à la condition que la réglementation et/ou les restrictions d'utilisation permettent de limiter les atteintes à l'homme ou les dommages aux biens importants;
6. les zones à construire ne se trouvent plus en zone rouge après réalisation de la 3<sup>ème</sup> correction du Rhône (selon la planification du plan d'aménagement);
7. aucun autre danger naturel ne menace de manière forte le secteur;
8. des interventions d'urgence garantissent que les personnes concernées puissent être évacuées à temps hors du territoire dangereux et le système est validé par l'organisme cantonal compétent;

La zone de danger élevé (rouge) peut être divisée en deux catégories :

- 7a. vitesses élevées : les constructions sont interdites;
- 7b. vitesses faibles : les constructions sont possibles sous conditions.

Les périmètres de danger de type 7b sont représentés en rouge dans le plan des zones de danger. La réglementation relative à la zone de danger moyen (bleue) est applicable dans ces secteurs.

Il appartient à la commune d'apporter la preuve de la satisfaction des conditions 3 et 8. L'organisme compétent pour valider le système d'intervention d'urgence communal est le Service de la Sécurité Civile et Militaire (SSCM).

Lorsque ces conditions sont réunies, la construction est possible seulement si elle fait l'objet d'adaptations spécifiques dans le but d'éviter sa destruction brusque et de minimiser les dégâts. Les principales mesures exigées sont le renforcement du bâtiment, combiné ou pas avec une surélévation, de manière à garantir sa résistance statique face à la pression de l'eau. Cette garantie de résistance doit être produite par le spécialiste mandaté par le requérant dans le dossier de demande d'autorisation de construire (voir le modèle d'attestation de résistance du bâtiment, en annexe).

Le modèle n'est donc pas applicable hors zone à bâtir. En cas de danger élevé (rouge) c'est par conséquent l'interdiction de bâtir qui prévaut dans ces zones.

## II GESTION DES AUTORISATIONS DE CONSTRUIRE

### **En application des cartes et zones de danger:**

① **En périmètre de danger élevé à cause des vitesses** (hauteur x vitesse > 2 m<sup>2</sup>/s, couleur rouge, 7a ; en pied de digue du Rhône dans secteurs à digues fragiles) :

*toute nouvelle construction est interdite.*

② **En périmètre de danger élevé à cause de la profondeur**

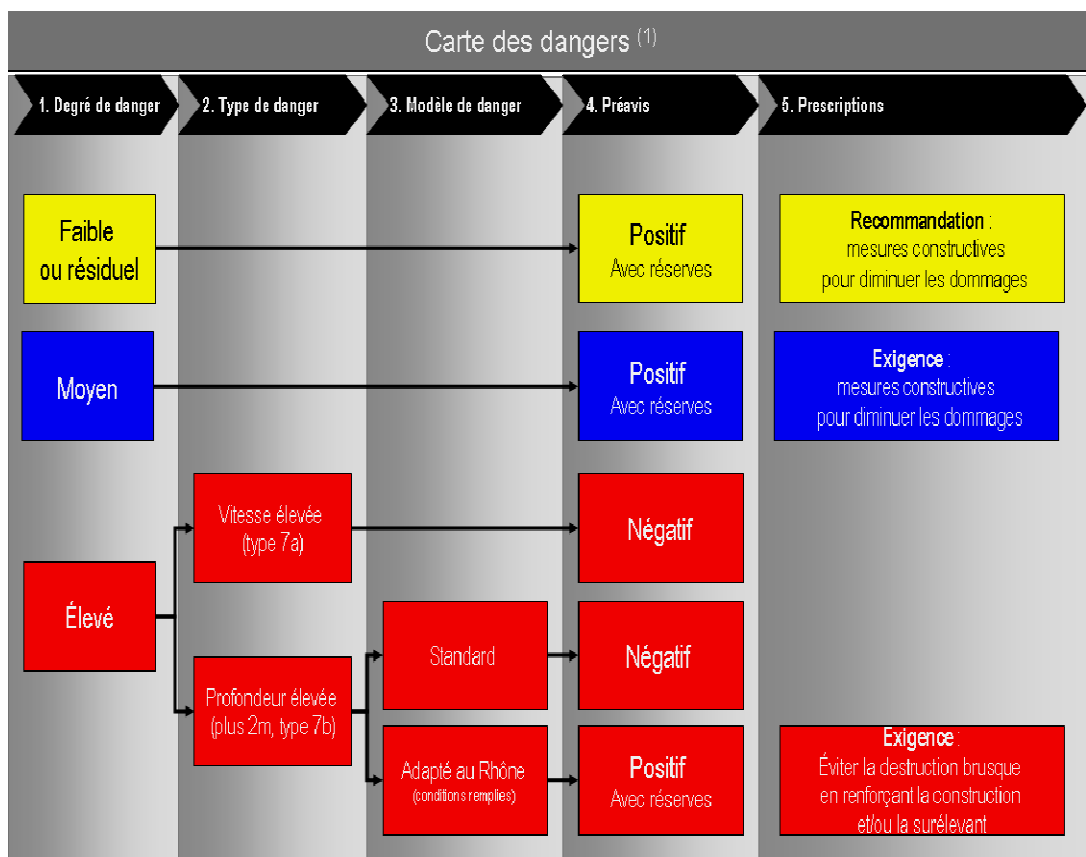
**Avec le modèle adapté et validé de classification de danger (conditions cumulatives remplies) :**

En périmètre de danger élevé à cause de la profondeur (profondeur supérieure à 2 m, couleur rouge mais à réglementation bleue 7b), un préavis positif peut être délivré, mais sous réserve d'un *renforcement de la structure porteuse et/ou d'une surélévation* du bâtiment.

**Avec modèle standard de classification du danger (conditions non remplies pour l'application du modèle adapté)**

Si la demande de construction ne réunit pas toutes les conditions requises, l'application du modèle spécifique au Rhône n'est pas possible. Est alors applicable le modèle standard, avec *interdiction* de bâtir.

③ **En périmètre de danger moyen ou faible** (profondeur inférieure à 2 m, couleur jaune ou bleu), les dégâts potentiels dus à des inondations doivent être limités par des *exigences de construction et/ou d'utilisation*.



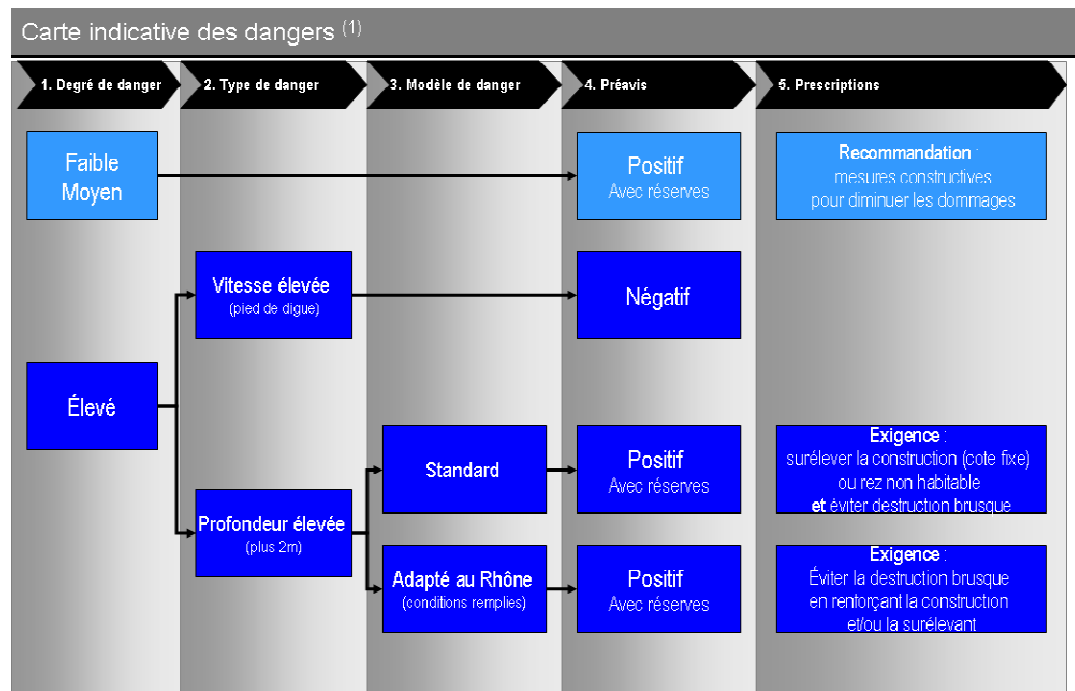
(1). Représentation du danger au 1:10'000 avec quatre degrés : élevé (rouge), moyen (bleu), faible (jaune), résiduel (jaune strié).

NB : il s'agit d'une représentation générale et indicative. Des critères supplémentaires spécifiques (type de bâtiment p. ex.) sont pris en compte dans l'établissement des préavis

### III PERIODE TRANSITOIRE ET MESURES PROVISIONNELLES

**En présence des seules cartes de danger indicatives (selon le plan sectoriel)**

- a) En périmètre de danger **élevé** à cause des **vitesse** (hauteur x vitesse > 2 m<sup>2</sup>/s, couleur **bleu foncé** dans la carte de danger indicative du PS-R3, en pied de digue du Rhône dans secteurs à digues fragiles) : *toute nouvelle construction est interdite.*
- b) En périmètre de danger **élevé** à cause de la **profondeur** (profondeur supérieure à 2 m, couleur **bleu foncé** dans la carte de danger indicative du PS-R3), un préavis positif peut être délivré, mais sous réserve de *surélever* la construction suffisamment pour sortir du danger élevé *ou* de prévoir *non habitable le niveau du rez-de-chaussée* soumis à des profondeurs d'inondation de plus de 2 m. Les surélévations exigées sont fréquemment de l'ordre de 1,5 mètres. Un renforcement de la structure porteuse est en outre obligatoire pour prévenir le risque de rupture brusque, avec expertise ou attestation spécifique.
- c) En périmètre de danger **moyen ou faible** (profondeur inférieure à 2 m, couleur **bleu clair** dans la carte de danger indicative du PS-R3), les dégâts potentiels dus à des inondations doivent être limités par des *exigences de construction et/ou d'utilisation.*



(1). Représentation du danger au 1:25'000 avec deux degrés : faible/moyen (bleu clair) et élevé (bleu foncé)  
NB : il s'agit d'une représentation générale et indicative. Des critères supplémentaires spécifiques (type de bâtiment p. ex.) sont pris en compte dans l'établissement des préavis

### En présence de cartes de danger normées

Les mêmes considérations que pour les zones de danger sont applicables sous réserve de l'entrée en force de la réglementation définitive prévue par ces dernières.

\*\*\*\*\*

---

**Attestation de résistance de la construction face à une inondation du Rhône**

---

PROJET RHONE / DOCUMENT PROVISOIRE (JANVIER 2010)

**Objet**

Requérant : .....  
Objet : .....  
Commune : .....  
Coordonnées : .....  
Folio / Parcelle(s) : .....  
**Niveau d'inondation** : ..... **m s.m.**

**Auteur du rapport d'expertise**

Bureau d'ingénieurs : .....  
Adresse complète : .....  
Personne de contact : .....  
Téléphone : .....  
E-mail : .....

La construction, telle que présentée dans le dossier de demande d'autorisation de construire du .....,

- résiste à la pression hydraulique statique induite par le niveau d'inondation mentionné ci-dessus.
- doit respecter les **conditions** suivantes pour résister à la pression hydraulique statique induite par le niveau d'inondation mentionné ci-dessus.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  suite des conditions au verso

Par sa signature, l'ingénieur confirme que le cas de charge lié au niveau d'inondation mentionné ci-dessus est pris en compte dans le dimensionnement des structures porteuses (y compris remblai éventuel) selon les normes en vigueur.

Lieu et date : ..... Timbre et signature : .....

**Annexes à fournir** : *Rapport technique du bureau d'ingénieur*  
*Nouveau projet en cas de modifications (remblai ou changement d'affectation des locaux)*  
**A transmettre** : *En zone à bâtir* : *Commune concernée*  
*Hors zone à bâtir* : *Commission cantonale des constructions, Rue des Creusets 5, 1950 Sion*

**ANNEXE 7 : MODELE DE DISPOSITION/RAPPEL  
A INTRODUIRE DANS LE RCC**

"Art. ... Zones de danger naturel

Alinéa 1:

La délimitation des zones de danger naturel (plans et prescriptions) relève des législations et procédures spécifiques.

Alinéa 2:

Les plans des zones de danger indiquent notamment les types de danger, les degrés de danger ainsi que les principaux objets à protéger. Les prescriptions accompagnant les plans fixent les exigences nécessaires (restrictions du droit de propriété et mesures en matière de construction) pour assurer la sécurité des personnes, animaux et biens importants ; elles figurent en annexe. "

\*\*\*\*\*

**ANNEXE 8 : MODELE DE PUBLICATION AU BULLETIN  
OFFICIEL DE L'AVIS DE MISE A L'ENQUÊTE  
PUBLIQUE**

*Commune de ...*

**Mise à l'enquête publique**

Zones de danger naturel  
(géologique, hydrologique et nivo-glaciaire)

En application de l'article 16 de la loi sur l'aménagement des cours d'eau du 15 mars 2007, d'entente avec le Département des transports, de l'équipement et de l'environnement, l'administration municipale met à l'enquête publique le projet de zones de danger de chutes de pierres, d'avalanches et d'inondations sur tout le territoire de la commune de ... .

Le dossier (plans et prescriptions) peut être consulté auprès du bureau communal de la commune de .... aux heures d'ouverture habituelles.

Les remarques et oppositions motivées éventuelles doivent être déposées auprès de l'administration municipale, dans un délai de trente jours dès la présente publication.

..., le ...

L'administration municipale