

DANGERS NATURELS**COMMENT TRANSCRIRE LES DANGERS NATURELS DANS UN PROJET DE
PLANIFICATION ?****1. GÉNÉRALITÉS**

Depuis la mise en vigueur des directives du Conseil d'État du 18 juin 2014 intitulées « Transcription des données relatives aux dangers naturels (DDN) dans l'aménagement du territoire », les communes qui entament une procédure de planification doivent désormais intégrer la problématique des dangers naturels et transcrire ces derniers dans les plans d'affectation du territoire.

Pour chaque nouveau projet d'affectation, les communes doivent étudier la situation de danger et connaître la

vulnérabilité du territoire exposé afin d'évaluer les risques et définir les conditions-cadre permettant d'assurer un niveau de sécurité suffisant par rapport aux développements projetés et aux prescriptions légales.

Le présent document est une synthèse pratique des exigences des directives en matière d'analyse et de transcription des dangers naturels dans le cadre des projets de planification.

2. CADRE LÉGAL

[Loi fédérale sur l'aménagement du territoire \(LAT ; RS 700\)](#), art. 1, art 15 al. 4 let. A, art. 21 al. 2

[Loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau \(LACE ; RS 721.100\)](#), articles 1 à 4

[Loi fédérale sur la protection des eaux \(LEaux ; RS 814.20\)](#), article 36a

[Loi fédérale sur les forêts \(LFo ; RS 921.0\)](#), articles 1 al. 2 et 19

[Ordonnance fédérale sur les forêts \(OFo ; RS 921.01\)](#), articles 15 à 17

[Mesure E13 « Dangers naturels » du Plan directeur cantonal \(PDCn\)](#)

[Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions \(LATC ; RSV 700.11\)](#)

[Loi sur la police des eaux dépendant du domaine public \(LPDP ; RSV 721.01\)](#), articles 2a et 2h

3. SERVICE COMPÉTENT / CONTACT**Unité des dangers naturels (DGE-DN)**

Chef d'unité : M. Christian Gerber

Avenue de l'université 5, 1014 Lausanne

021 316 3487 (/0415) - info.dn@vd.ch

www.vd.ch/themes/environnement/dangersnaturels/

DGE-DIRNA Division EAU

Chef de division : M. Philippe Hohl

DGE-DIRNA Division FORET

Chef de division : M. Jean Rosset

4. EXIGENCES MINIMALES POUR L'ÉLABORATION DES DOSSIERS DE PLANIFICATION**ANALYSE**

La transcription des dangers naturels doit se faire conformément aux exigences des Directives cantonales

du 18 juin 2014, lesquelles sont accompagnées d'un guide pratique de transcription dont la partie II « Aménagement du territoire ».

Pour tout projet de planification exposé à un ou plusieurs dangers naturels, la commune doit s'entourer d'un ou plusieurs spécialistes en dangers naturels en faisant appel à un mandataire externe pour traiter ces questions. Le(s) spécialiste(s) mandaté(s) préconisent, dans le cadre d'une évaluation de risque ERPP (Évaluation de risque dans les procédures de planification et d'aménagement du territoire), des recommandations ou variantes de celles-ci afin de réduire le risque à un niveau acceptable. La commune est ensuite chargée d'évaluer ces recommandations et de retenir la meilleure variante, en tenant compte des principes de précaution et de proportionnalité avant de les intégrer à son projet. Ce travail de réflexion doit être réalisé le plus tôt possible et faire l'objet d'une pesée globale des intérêts en présence afin que la mesure de sécurité envisagée soit apte, nécessaire et raisonnablement exigible dans le cas d'espèce conformément au principe de la proportionnalité. La commune reçoit en tout temps l'appui du(es) spécialiste(s).

TRANSCRIPTION DANS LA PLANIFICATION

La transcription des données relatives aux dangers naturels dans l'aménagement du territoire est fonction des mesures de protection choisies. La priorité est donnée aux mesures de planification et aux mesures collectives.

PLAN

Mesures de planification

L'affectation a pour objectif de minimiser le danger.

Dans le cadre d'un plan d'affectation (PA), ce sont les règles de transcription issues des directives cantonales du 18 juin 2014 qui s'appliquent. Ainsi, la planification doit dépendre du type et du niveau de danger identifié dans les secteurs considérés.

Exemples : une mise en zone dans du danger élevé est exclue. Elle peut-être admise sous conditions dans du danger moyen ou faible. Dans le cas d'un secteur déjà construit exposé à du danger, le maintien en zone à bâtir

est possible seulement si des restrictions sont émises par un spécialiste. Enfin, dans le cas fictif illustré en Figure 1, le secteur, non construit et affecté en zone d'activité (parcelles non bâties en violet), est exposé à des dangers élevé (rouge) et moyen (bleu) d'inondation. Après pesée des intérêts de la commune avec ses mandataires spécialistes, l'entier du secteur a été dézonné.

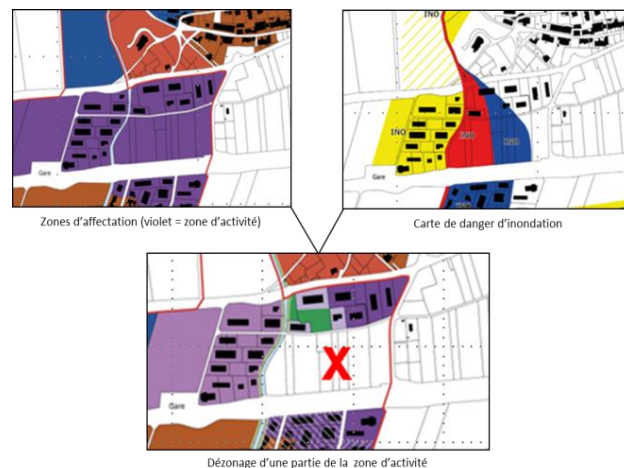
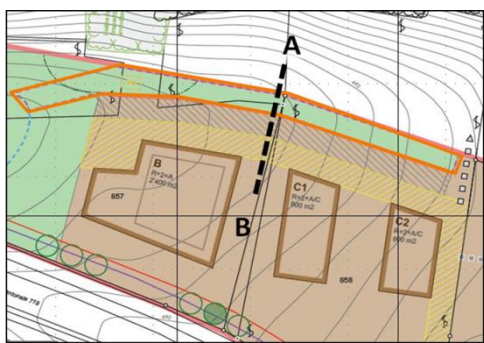


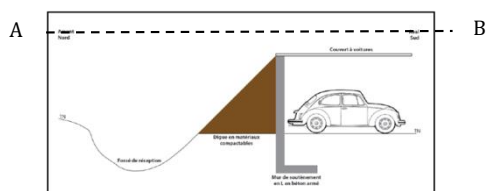
Figure 1: Cas fictif de dézoning (Guide pratique de transcription, Partie II Aménagement du territoire)

Mesures collectives

La prise de mesures collectives, notamment pour protéger les secteurs déjà construits, doit également faire l'objet d'une pesée d'intérêt par la commune avec se(s) spécialiste(s). De telles mesures réduisent en effet considérablement le danger, et donc le risque, sur une partie importante du territoire. Cette solution évite également des dépenses systématiques des particuliers en matière de gestion des risques, pour chaque permis de construire déposé et exposé à du danger. A titre d'exemple, la Figure 2 illustre le cas fictif de la mise en place d'une digue de protection, également utilisée comme mur de soutènement du couvert à voiture. La mise en place de la digue réduit le niveau de danger de glissement de terrain, de chutes de pierres et d'inondation, rendant le risque acceptable pour l'entier du projet de construction situé en aval.



Emprise de la digue de protection (orange) protégeant les aires constructibles B et C



Coupe A-B du plan.
Intégration de la mesure collective (digue) au concept urbanistique

Figure 2: Mise en place d'une mesure collective (digue) pour sécuriser l'entier du projet de construction

L'emprise de la mesure collective est dessinée sur le plan. Cependant, les mesures de planification et les mesures collectives ne répondent pas toujours de manière efficace et adaptée à la problématique des risques. Des mesures constructives (à l'objet) sont alors nécessaires.

Mesures constructives

Ces mesures sont préconisées par les spécialistes en dangers naturels mandatés et transcrites d'après les exigences des directives cantonales du 18 juin 2014.

La transcription par « secteurs de restrictions » est la plus communément utilisée et s'articule de la manière suivante. La transposition des secteurs de restrictions est limitée aux zones à bâtir et calée aux parcelles ou à des éléments propres du plan (Voir Figure 3). Le danger imprévisible (résiduel) est intégré selon le type d'objet concerné (Cf. Annexe 1 au guide pratique de transcription « Objets sensibles »).

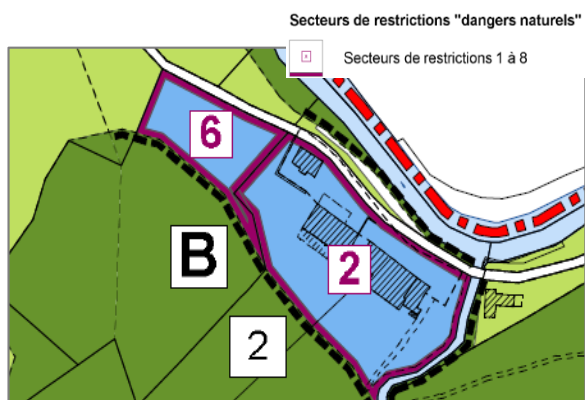


Figure 3 Représentation de deux secteurs de restrictions (N°2 et N°6)

RÈGLEMENT

De manière générale, une partie « dispositions générales » doit être rédigée, suivies de parties plus spécifiques.

Les dispositions générales doivent renvoyer à des principes généraux. Exemples : « *Toute demande de permis de construire sera soumise à autorisation spéciale de l'ECA (...)* » ou encore « *Une évaluation locale de risque peut être exigée (...)* » etc.

Les parties spécifiques qui s'ensuivent doivent reprendre, quant à elles, l'ensemble des mesures préconisées par le(s) spécialiste(s) et faire référence au plan. Exemples : « *Dans le secteur de restrictions A, les mesures suivantes s'appliquent : infiltration des eaux proscrite, étanchéité des canalisations garantie etc.* ». Ces mesures deviennent dès lors des dispositions contraignantes.

Si le périmètre d'un secteur de restrictions se superpose à un périmètre déjà existant sur le plan (exemple : « *secteur de restrictions C* » dans « *l'aire de construction A* »), les mesures préconisées par le(s) spécialiste(s) pourront être intégrées dans le chapitre du règlement correspondant au périmètre existant. La représentation sur le plan n'est alors pas nécessaire.

L'appui d'un ou plusieurs spécialiste(s) en dangers naturels est fortement conseillé pour réaliser ce travail.

RAPPORT EXPLICATIF

Un chapitre sur le thème des dangers naturels doit être rédigé dans le rapport d'aménagement selon l'art. 47 OAT, accompagné d'extraits des cartes de dangers naturels. Les études de risques seront jointes en annexe dudit rapport et seront citées dans le chapitre.

Le rapport doit décrire avec exactitude l'importance des dangers naturels (analyse des données de base), le projet et ses enjeux et présenter l'analyse globale des risques d'un ou plusieurs spécialistes(s). Il fera également état de la pesée d'intérêt effectuée par la commune et justifiera le choix des solutions retenues pour répondre aux dangers et les options écartées. Si des mesures actives sont à mettre en place, le rapport mentionnera les procédures à coordonner et les mesures d'entretien à prendre. Enfin, la transcription des dangers naturels adoptée dans le plan et le règlement doit faire l'objet d'une brève explication.

Une lettre de(s) bureau(x) confirmant une bonne coordination avec le bureau mandataire et validant le contenu de la transcription finale sera jointe en annexe.

5. POUR ALLER PLUS LOIN

1) Bonnes pratiques

Des exemples de transcription sont également fournis dans les actes du colloque de décembre 2017 à Ollon. (Voir 6. Annexes et références).

2) Etapes ultérieures à la planification

Tout projet de construction ou de transformation exposé à un ou plusieurs dangers naturels de degré non nul est soumis à autorisation spéciale de l'ECA. La case idoine du formulaire de demande de permis de construire doit être cochée et les formulaires requis doivent être dûment remplis. Des mesures de protection peuvent être exigées par l'ECA.

6. ANNEXES ET RÉFÉRENCES

[Directives cantonales « Transcription des données relatives aux dangers naturels \(DDN\) dans l'aménagement du territoire \(en zone à bâtir\) » \(DTE, 18 juin 2014\)](#)

[Guide pratique « Prise en compte des dangers naturels dans l'aménagement du territoire et les permis de construire » \(DTE, nov. 2014\)](#)

[Règles de bases: Réalisation du rapport ERPP et transcription des dangers naturels dans les plans d'affectation \(juillet 2021\)](#)

[Actes du colloque du 1^{er} décembre 2017 à Ollon « La transcription des dangers naturels dans les plans](#)

[d'affectation. Du principe de précaution à la gestion des risques » \(février 2019\)](#)

[Directive sur les standards et objectifs de protection cantonaux SOP](#)

[Guide pratique pour l'évaluation de risque dans les procédures de planification d'aménagement du territoire \(ERPP\)](#)

[Guide de lecture du guichet cartographique cantonal](#)

L'ensemble de la documentation sur les dangers naturels est à disposition [sur le site web de l'Etat](#).

7. VERSION

Août 2021