

**Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles de mouvement de terrain de la Ville de LAON.**

Carte établie le 22/01/1997 en s'appuyant sur des études préliminaires PPR et validée par le groupe de travail.

**Cartographie du zonage réglementaire**

Echelle graphique 0 100 m 300 m

- Zonage Z1
- Zonage Z2
- Zonage Z3
- Zonage Z4
- Zonage Z5
- Zonage Z5a

C : CONSULTANT D : DIMENSIONNEMENT E : ÉVALUATION

Vu pour être annexé  
à l'arrêté de ce jour.

LAON, le **13 JUIN 2001**  
Pour le Préfet de l'Aisne  
Le Préfet et par déléguation  
l'attaché  
Chef du S.I.A.C.Z.D.F.C.



Liberté · Égalité · Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
PRÉFECTURE DE L' AISNE

Thierry JOHNSON

# PLAN de PREVENTION des RISQUES liés aux Mouvements de terrain

Vu pour être annexé  
à l'arrêté de ce jour.

## VILLE DE LAON

LAON, le **11 JUIN 2002**  
Le Préfet, de l'Aisne

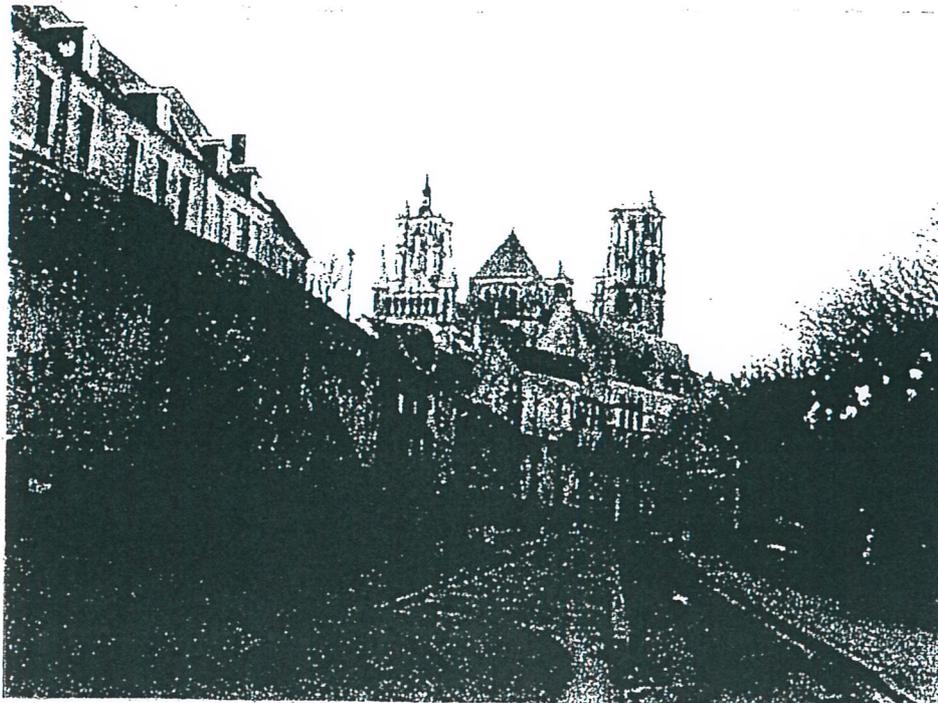
Gérard MOISSELIN

### REGLEMENT

Pour copie conforme  
LAON, le **13 JUIN 2002**

La Responsable de l'Unité  
Politiques Urbaines

M.C. JUVIGNY



Direction Départementale de l'Équipement de l'Aisne  
Service Urbanisme et Habitat  
Unité Urbanisme Environnement Electricité

**PREFECTURE DE L' AISNE**

**VILLE DE LAON**

**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS  
PREVISIBLES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN  
SUR LA VILLE DE LAON (02)**

**REGLEMENT**

**MAI 2001**

## Sommaire

<b>TITRE I - DISPOSITIONS GENERALES DU REGLEMENT</b>	
<b>S'APPLIQUANT A L'ENSEMBLE DES ZONES</b>	<b>4</b>
<b>ARTICLE 1 -CHAMP D'APPLICATION</b>	<b>5</b>
<b>ARTICLE 2 - EFFETS DU PPR</b>	<b>7</b>
<b>ARTICLE 3 - ORGANISATION. HABILITATION</b>	<b>8</b>
3.1 Consultation préalable	8
3.2 Investigations techniques	8
3.3 Travaux	9
3.4. Contrôle	9
<b>ARTICLE 4 - ASSAINISSEMENT ET ETAT DES RESEAUX</b>	<b>10</b>
<b>ARTICLE 5 - AMENAGEMENTS DES CAVITES - TRAVAUX SUR LES PENTES</b>	<b>11</b>
<b>ARTICLE 6 - INFORMATIONS SUR LES TRAVAUX DE RECONNAISSANCE</b>	
<b>ET DE MISE EN SECURITE</b>	<b>11</b>
<b>TITRE II - MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE</b>	
<b>SAUVEGARDE</b>	<b>12</b>
<b>ARTICLE 7 - CONSTATATION DE DESORDRE</b>	<b>13</b>
<b>ARTICLE 8 - MESURES CONSERVATOIRES</b>	<b>13</b>

<b>TITRE III - DISPOSITIONS SPECIFIQUES APPLICABLES</b>	<b>14</b>
<b>A CHAQUE ZONE</b>	
<b>ARTICLE 9 - ZONE Z5G</b>	<b>15</b>
9.1 Biens et activités existants	15
9.2 Biens et activités futurs	16
<b>ARTICLE 10 - ZONE Z5E</b>	<b>17</b>
10.1 Biens et activités existants	17
10.2 Biens et activités futurs	18
<b>ARTICLE 11 - ZONE Z4E</b>	<b>19</b>
11.1 Biens et activités existants	19
11.2 Biens et activités futurs	20
<b>ARTICLE 12 - ZONE Z3 G-R</b>	<b>21</b>
12.1 Biens et activités existants	21
12.2 Biens et activités futurs	22
<b>ARTICLE 13 - ZONE Z2G</b>	<b>23</b>
13.1 Biens et activités existants	23
13.2 Biens et activités futurs	23
<b>ARTICLE 14 - ZONE Z1</b>	<b>24</b>

**TITRE I - DISPOSITIONS GENERALES DU REGLEMENT  
S'APPLIQUANT A L'ENSEMBLE DES ZONES**

## ARTICLE 1 : CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique à l'ensemble du périmètre de risque défini par l'arrêté préfectoral du 20 novembre 1990. Il détermine les mesures de prévention à mettre en oeuvre pour diminuer, voire annuler, les préjudices humains et les dommages susceptibles d'être générés par des désordres en surface résultant de la ruine des anciennes excavations souterraines, de glissements, d'écroulements ou ravinements sur pente.

Le périmètre de risque est divisé en six zones plus ou moins exposées en raison de la nature du risque (affaissement-effondrement, glissement, ravinement) et du niveau d'aléa qui lui correspond (nul à négligeable, faible, moyen, fort, très fort). La définition du zonage réglementaire s'établit ainsi :

- la zone **Z5<sub>G</sub>** (Glissement) englobe l'ensemble des secteurs soumis à un niveau d'aléa très fort de glissement de terrain. Ils constituent la couronne qui borde le plateau ;
- la zone **Z5<sub>E</sub>** (Effondrement) regroupe l'ensemble des terrains de surface situés sur le plateau à l'aplomb de secteurs de carrières connues et levées, en bon état ou non, situées au-dessus de cavités creusées dans les sables ou dans la roche ;
- la zone **Z4<sub>E</sub>** (Effondrement) regroupe l'ensemble des terrains de surface du plateau situés dans les zones où l'existence d'anciennes exploitations souterraines peut être considérée comme « probable » ou « possible » non encore répertoriées ;
- la zone **Z3<sub>G-R</sub>** (Glissement-Ravinement) couvre l'ensemble des terrains de surface soumis à un aléa glissement ou ravinement de niveau 3 (moyen) ;
- la zone **Z2<sub>G</sub>** couvre l'ensemble des terrains de surface soumis à un aléa glissement de niveau 2 (faible) ;
- la zone **Z<sub>1</sub>** correspond au reste du périmètre défini dans le cadre du PPR., soumis à un aléa glissement de niveau 1 (nul à négligeable).

Les zones sont identifiées sur les documents cartographiques du PPR (Plan de zonage réglementaire).

Pour mettre en sécurité tout type d'aménagement de surface, le propriétaire, l'exploitant ou l'utilisateur doit se conformer aux prescriptions ou recommandations énoncées par le PPR. s'appliquant à l'ensemble des terrains et cavités situés à l'aplomb de la structure concernée ainsi qu'à l'intérieur de sa marge de sécurité. Lorsqu'il s'agit d'un projet nouveau, cette zone est étendue en y incluant la marge de reculement.

En application de la loi n° 95.101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement et conformément au décret d'application n° 95.1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles, le présent règlement fixe les dispositions applicables aux biens et activités existants ainsi qu'à l'implantation de toutes constructions et installations, à l'exécution de tous travaux et à l'exercice de toutes activités. Il n'annule pas l'application des autres législations et réglementations en vigueur et notamment celle du secteur sauvegardé.

Les dispositions du PPR s'appliquent notamment aux aménagements suivants :

- les constructions de toute nature et leurs abords ;
- les murs et clôtures ;
- les voiries départementales, communales et privées et les réseaux divers entrant dans leur équipement ;
- les ouvrages d'art ;
- les aires de stationnement ;
- les établissements recevant du public (ERP) ;
- les bâtiments et les lotissements ;
- l'habitat léger de loisirs ;
- le camping et les caravanes isolées ;
- les terrains de camping ;
- les occupations temporaires du sol ;
- les exploitations de carrières et les installations classées en général ;
- les autres installations et travaux, y compris ceux soumis au régime de la simple déclaration préalable ;
- les équipements de communication et de transport d'énergie, de fluides inflammables ou dangereux, enterrés ou aériens ;
- les réservoirs et les réseaux d'eau potable ;
- les réseaux de drainage de toute nature ;
- les dépôts de matériaux ;
- les exhaussements, affouillements de sol et démolitions de toute nature.

## ARTICLE 2 : EFFETS DU PPR

**Le P.P.R. vaut servitude d'utilité publique.** A ce titre, il est annexé au Plan d'Occupation des Sols et au Secteur Sauvegardé, conformément à l'article R 126-1 du code de l'urbanisme. Ces documents d'urbanisme doivent respecter les dispositions du PPR.

Les effets du P.P.R. s'exercent à compter de l'accomplissement de la dernière des mesures de publicité requises : inscription au Recueil des Actes Administratifs de l'Etat dans le département, publicités dans la Presse et affichage en Mairie de l'arrêté de l'approbation.

La nature et les conditions d'exécution des techniques de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en oeuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage concerné par les constructions, installations et travaux visés.

Pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication du PPR, le propriétaire ou l'exploitant doit se conformer au présent règlement. Conformément aux dispositions de l'article 5 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995, *« les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan »*. Le délai maximal de réalisation des travaux fixée par la loi est de 5 ans à compter de cette date. Ce délai peut être réduit en cas d'urgence.

Pour les biens et activités implantés postérieurement à la publication du PPR, le respect des dispositions du PPR peut conditionner la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par la survenance de l'événement redouté.

**Dans tous les cas, l'indemnisation implique que l'état de catastrophe naturelle soit reconnu par arrêté ministériel.**

Le non-respect des dispositions du PPR est puni des peines prévues à l'article L 480.4 du code de l'urbanisme, en application de l'article 40.5 de la loi du 22 juillet 1987, modifiée par la loi du 2 février 1995.

## **ARTICLE 3 : ORGANISATION - HABILITATION**

### **3.1. Consultation préalable**

**Pour les biens et activités futurs situés dans l'emprise du PPR, une consultation préalable du Service Municipal des Carrières de la Ville de Laon est obligatoire.** Ce dernier fournit au demandeur toutes les données du sous-sol disponibles qui peuvent intéresser le projet. Il peut également effectuer une visite des cavités connues situées dans l'emprise du projet et orienter, si besoin, le maître d'ouvrage vers un organisme agréé tel que défini à l'alinéa 3.2.

Cette consultation est également obligatoire en cas d'aménagement de cavités souterraines ou de vente de biens ainsi que pour l'ensemble des biens et activités existants situés en zones Z5<sub>E</sub> et en zone Z4<sub>E</sub>.

**La consultation du Service Municipal des Carrières est recommandée pour les biens et activités existants situés dans les autres zones.**

### **3.2. Investigations techniques**

Les investigations destinées à réduire les risques et à définir les travaux confortatifs éventuellement nécessaires pour garantir la stabilité des terrains et/ou pour en exercer la surveillance, sont menées avec les moyens appropriés par un organisme dûment qualifié dans la maîtrise des techniques spécifiques permettant d'appréhender le comportement des sols et des massifs rocheux.

Une liste non exhaustive d'organismes habilités à mener des investigations techniques est disponible en préfecture, en D.D.E. et en mairie.

### 3.3. Travaux

Les travaux confortatifs éventuellement nécessaires pour garantir la stabilité des terrains doivent être impérativement menés sous contrôle continu d'un organisme possédant des qualifications spécifiques dans la connaissance approfondie des procédés de confortement dans le domaine du génie civil.

Cette qualification est également requise par le maître d'oeuvre des travaux éventuellement nécessaires.

Chaque intervention fait l'objet d'un compte rendu tenu à la disposition du maire (ou de ses services techniques) et des services chargés de l'application du présent règlement.

L'organisme qui assure les investigations techniques et élabore le projet de mise en sécurité est différent de celui qui assure la maîtrise d'oeuvre des travaux.

### 3.4. Contrôle

*Le contrôle des travaux confortatifs réalisés pour garantir la stabilité des terrains est assuré par un organisme habilité possédant les qualifications requises.*

#### ARTICLE 4 : ASSAINISSEMENT ET ETAT DES RESEAUX

Afin de limiter au maximum les rejets ou les fuites d'eau dans les terrains, l'objectif est d'assurer l'étanchéité des réseaux et d'y raccorder les biens et activités existants et futurs.

- En l'absence de réseau, les eaux usées sont canalisées vers des assainissements autonomes conformes à la réglementation en vigueur. Les fosses non conformes sont neutralisées.
- Lorsque le réseau existe, le raccordement des écoulements d'eaux usées et pluviales au réseau collectif est **obligatoire**.
- Lorsqu'un nouveau réseau collectif est mis en service, le raccordement doit intervenir **dans un délai d'un an à compter de la date de mise en service**.

Il y a obligation pour l'ensemble des personnes publiques et privées raccordées de faire contrôler, dans un délai de deux ans suivant la date d'approbation du PPR, l'état des raccordements aux réseaux collectifs. Les travaux de remise en état éventuellement nécessaires font l'objet d'une vérification par le service gestionnaire du réseau.

Il y a obligation pour l'ensemble des personnes publiques et privées, en cas de demande des services municipaux, de faire vérifier l'état des raccordements aux réseaux collectifs et à faire éventuellement procéder aux travaux de remise en état nécessaires.

*Un certificat de conformité du branchement sur le réseau collectif est exigé par le maire en cas de construction neuve, de même qu'à l'occasion de toute cession de propriété neuve ou ancienne. Dans ce cas, le document datera de moins de deux ans.*

Tout rejet hors contrôle, de quelque nature que ce soit, dans les fractures du massif rocheux ou les excavations souterraines est interdit, ainsi que, d'une manière générale, toute injection ponctuelle hors contrôle dans le sous-sol.

Les réseaux d'assainissement et d'adduction d'eau doivent être étanches à l'eau. Ils font l'objet d'un contrôle d'étanchéité établi par le service gestionnaire du réseau d'assainissement qui transmet le résultat de ses investigations au maire afin de pouvoir définir, le cas échéant, un planning des réparations à effectuer.

Il est recommandé au service du réseau d'adduction d'eau potable d'élaborer un programme de surveillance et d'entretien des canalisations qui intégrera notamment le risque d'effondrement et de glissement.

Un programme de surveillance du réseau de distribution de gaz est recommandé. Il sera procédé au remplacement des tronçons dégradés et à celui des canalisations sensibles à des déformations, même de faible amplitude, du sous-sol.

## **ARTICLE 5 : AMENAGEMENTS DES CAVITES - TRAVAUX SUR LES PENTES**

Toute personne qui envisage la mise en oeuvre de travaux d'aménagement destinés, soit à reconnaître et/ou à modifier l'usage des cavités souterraines, soit à réduire les risques d'effondrement ou de glissement **doit consulter le Service Municipal des Carrières**. Ce dernier fournit au demandeur toutes les données du sous-sol disponibles qui peuvent intéresser le projet. Il peut également effectuer une visite des lieux concernés situés dans l'emprise du projet et orienter, si besoin, le maître d'ouvrage vers un organisme agréé tel que défini à l'alinéa 3.2..

*Tout rejet hors contrôle, de quelque nature que ce soit, dans les fractures du massif rocheux ou les excavations souterraines est interdit, ainsi que, d'une manière générale, toute injection ponctuelle hors contrôle dans le sous-sol.*

## **ARTICLE 6 : INFORMATIONS SUR LES TRAVAUX DE RECONNAISSANCE ET DE MISE EN SECURITE**

**Dans un délai d'un mois après l'achèvement des travaux, le maître d'ouvrage remet au maire contre récépissé (ou aux services techniques de la Ville de Laon), un plan d'implantation des fouilles, des sondages et des puits foncés, les coupes des terrains traversés, ainsi que les coupes, élévations et schémas nécessaires à une parfaite description des travaux de consolidation exécutés et, si besoin, une notice explicative en vue de fournir tous les renseignements techniques utiles.**

Le plan de localisation des différents travaux est daté et repéré sans ambiguïté par rapport aux ouvrages existants en surface ou aux rues voisines.

**TITRE II - MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION  
ET DE SAUVEGARDE**

## **ARTICLE 7 : CONSTATATION DE DESORDRE**

*Toute anomalie de terrain ou tout type de désordres constatés, pouvant résulter de la dégradation d'une ancienne excavation souterraine, révéler l'existence d'une excavation non répertoriée ou mettre en évidence l'occurrence d'un mouvement de pente doit être signalé, sans délai, aux services municipaux.*

## **ARTICLE 8 : MESURES CONSERVATOIRES**

La survenance d'un fontis ou d'un effondrement localisé à moins de 5 mètres de toute habitation (distance calculée entre la bordure de l'effondrement et celle des habitations voisines) peut justifier :

- la mise en oeuvre d'une procédure d'arrêté de péril pour les immeubles bâtis et édifices en général ;
- l'interdiction de la circulation sur les voies publiques du secteur menacé ;
- toutes mesures nécessaires à la sécurité publique, sans préjudice de l'action du Maire dans ses pouvoirs de police.

Une bande de terrain de 10 mètres de large au minimum sera neutralisée en amont et en aval lorsque des signes de désordres évolutifs relatifs aux mouvements de pente seront détectés.

**TITRE III - DISPOSITIONS SPECIFIQUES APPLICABLES  
A CHAQUE ZONE**

## ARTICLE 9 : ZONE Z5<sub>G</sub>

La zone Z5<sub>G</sub> est soumise à un niveau d'aléa très fort de glissement de terrain. Le coût des traitements à mettre en oeuvre pour assurer la sécurité des biens et des personnes présentes sur la zone est disproportionné avec celui d'une urbanisation traditionnelle de type pavillonnaire. L'objectif est donc d'interdire une occupation plus importante des terrains qui engendrerait une augmentation du niveau de risque et qui pourrait générer des surcharges susceptibles de faciliter l'occurrence de phénomènes d'instabilité. La zone est donc considérée comme inconstructible.

### 9.1. Biens et activités existants

Sont autorisés, à condition qu'ils n'aggravent pas les risques ou ne donnent pas lieu à leurs effets :

- les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et infrastructures implantées antérieurement à la publication du plan, notamment les aménagements routiers, les traitements de façades, la réfection des toitures ;
- l'extension des bâtiments existants à usage d'habitation ou la construction d'annexes limitées à une augmentation de 20 m<sup>2</sup> de la surface hors oeuvre brute existante à la date d'approbation initiale du PPR. Lors de la vente du bien, cette information devra être mentionnée ;
- les travaux d'entretien courant des jardins et espaces verts, non soumis à des autorisations particulières, telles le défrichage ;
- *les travaux d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics, y compris la pose de lignes et de câbles sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques engendrés par ces travaux et en avertisse le public par une signalisation efficace ;*
- les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré dans le cas où la cause des dommages n'a pas de lien avec le risque qui a entraîné le classement du site en zone Z5<sub>G</sub>;
- tous travaux et aménagements destinés à réduire les risques sous réserve que ces mesures ne soient pas de nature à compromettre la sécurité des parcelles voisines ;
- tous travaux de démolition à condition de ne pas aggraver les risques de mouvement de terrain pendant et après les travaux, sous réserve de l'accord préalable de l'Architecte des Bâtiments de France.

Il est vivement recommandé :

- de mettre en oeuvre des mesures d'entretien courant et d'inspection visant à prévenir la dégradation des murs et remparts présents dans la zone Z5<sub>G</sub> ;
- aux administrateurs des différents réseaux de prendre des dispositions techniques adaptées afin que les mouvements de terrain susceptibles d'affecter la zone ne soient pas de nature à endommager ces dits réseaux. Leur dégradation serait en effet de nature à engendrer une aggravation du phénomène (fuite d'eau dans les terrains) ou générer des suraccidents (fuites de gaz). Tout incident constaté sur les réseaux devra être signalé sans délai aux Services de la Ville ;
- au gestionnaire des voies publiques de mettre en sécurité de manière spécifique les tronçons des différentes voies d'accès au plateau présents dans la zone afin de faciliter, en cas d'accident, l'arrivée rapide des secours et l'évacuation des blessés.

## 9.2. Biens et activités futurs

La zone est inconstructible. Sont entre autres interdits les projets d'occupation et d'utilisation du sol suivants :

- les bâtiments et lotissements ;
- l'habitat léger de loisir ;
- le camping et les caravanes isolées ;
- les terrains de camping et caravaning ;
- l'ensemble des installations classées pour la protection de l'environnement régies par la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 ;
- tout affouillement ou travaux de nature à aggraver le risque de glissement de la zone.

Ne peuvent faire l'objet d'aménagement que la réalisation de constructions ou d'infrastructures suffisamment importants pour supporter les coûts de mise en sécurité nécessaires au fonctionnement des services publics. Ces travaux exigent, au préalable, le traitement global des terrains concernés et, éventuellement, la réalisation de fondations spéciales.

## ARTICLE 10 : ZONE Z5<sub>E</sub>

La zone Z5<sub>E</sub> est soumise à un niveau d'aléa **très fort d'effondrement**. Elle regroupe l'ensemble des secteurs du plateau situés dans l'emprise directe de **cavités connues**.

### 10.1. Biens et activités existants

Tous les travaux d'extension sont traités dans l'alinéa 10.2. relatif aux biens et activités futurs.

*Il y a obligation, pour l'ensemble des aménagements mentionnés dans l'article 1, que l'occupation de la surface soit permanente ou temporaire, de faire procéder par le Service Municipal des Carrières à l'examen des cavités accessibles situées à l'aplomb de la parcelle ou à l'intérieur de la marge de sécurité des différents aménagements (12 mètres en distance horizontale).*

Certaines cavités présentes dans la marge de sécurité pouvant sous-miner des propriétés voisines, les visites et interventions seront menées en concertation avec les propriétaires concernés.

Il est recommandé, de faire procéder à l'exploration des indices d'extension éventuelle des cavités recensées, de même qu'à l'examen des cavités qui seraient ainsi décelées à l'aplomb des aménagements ou dans leur marge de sécurité.

Suivant le résultat de la visite, le Service Municipal des Carrières établit un calendrier de visites périodiques afin d'assurer le suivi de l'évolution des cavités. Il oriente, en cas de besoin, le propriétaire vers un organisme habilité à mener des investigations techniques tel que défini à l'alinéa 3.2.

Ces investigations sont effectuées, avec les moyens appropriés, dans un délai maximal d'un an à compter de leur prescription, voire sans délai si la sécurité des personnes est menacée.

Si cet organisme agréé met en évidence l'existence de secteurs particulièrement dégradés et susceptibles de mettre en péril la sécurité des personnes présentes en surface, il est obligatoire de mettre en oeuvre les mesures de protection définies, dans la mesure où les coûts de mise en oeuvre n'excèdent pas 10 % de la valeur vénale des biens concernés.

L'exécution des travaux prescrits intervient :

- *dans un délai maximal de 2 ans (à compter des investigations techniques) si ces travaux sont destinés à assurer la pérennité des aménagements ;*
- *immédiatement si ces travaux sont destinés à assurer la sécurité des personnes.*

Sont autorisés sans investigation spécifique, sous réserve du respect de la réglementation en vigueur et notamment celle du secteur sauvegardé, à condition qu'ils n'aggravent pas les risques ou ne donnent pas lieu à leurs effets :

- les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et infrastructures implantées antérieurement à la publication du plan, notamment les aménagements routiers, les traitements de façades, la réfection des toitures ;
- les travaux d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics, y compris la pose de lignes et de câbles sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques engendrés par ces travaux et en avertisse le public par une signalisation efficace ;
- les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré dans le cas où la cause des dommages n'a pas de lien avec le risque qui a entraîné le classement du site en zone Z5E ;
- tous travaux de démolition à condition de ne pas aggraver les risques de mouvement de terrain pendant et après les travaux, sous réserve de l'accord préalable de l'Architecte des Bâtiments de France.

## 10.2. Biens et activités futurs

Il y a obligation, pour les aménagements (en particulier tout projet de construction y compris l'extension de bâti existant) qui conduisent à une occupation permanente ou temporaire de la surface, de définir les dispositions techniques permettant de garantir la stabilité des excavations.

Il est procédé pour cela à la consultation du Service Municipal des Carrières comme défini dans l'alinéa 3.1., ce dernier pouvant en cas de besoin orienter le propriétaire vers un organisme habilité à réaliser des investigations techniques en vue de définir la nature des travaux confortatifs éventuellement nécessaires et/ou la surveillance qui doivent être mis en œuvre.

Dans le cas d'indices d'extension possible, il est procédé à l'examen des cavités décelées afin de définir les travaux de confortement et/ou la surveillance à mettre en œuvre.

Certaines cavités présentes dans la marge de sécurité pouvant sous-miner des propriétés voisines, les visites et interventions seront menées en concertation avec les propriétaires concernés. Ces investigations sont menées **préalablement** à la demande d'autorisation délivrée au titre du code de l'urbanisme, avec les moyens appropriés et en concertation avec les propriétaires des tréfonds voisins dans l'éventualité où ceux-ci sont excavés.

## ARTICLE 11 : ZONE Z4<sub>E</sub>

La zone Z4<sub>E</sub> est soumise à un niveau d'aléa fort d'effondrement. Elle regroupe l'ensemble des secteurs du plateau non situés dans l'emprise directe de cavités connues mais potentiellement sous-minés par des cavités non encore répertoriées.

### 11.1. Biens et activités existants

Dans les zones susceptibles d'être sous-minées, pour tout type d'aménagement de surface et plus spécifiquement pour les habitations, il est fortement recommandé, que l'occupation soit permanente ou temporaire, de faire procéder au droit du bâti et à l'intérieur de sa marge de sécurité, à l'aide de tous moyens appropriés, à la recherche d'éventuels indices apparents de vides (jusqu'au niveau de la couche d'argile de Laon).

Dans les zones reconnues comme sous-minées, une inspection périodique des vides résiduels présents dans le sous-sol est alors recommandée à l'aide de tous moyens appropriés.

Suivant le résultat de cette inspection et de l'évolution des cavités, le service municipal des carrières oriente, en cas de besoin, le propriétaire vers un organisme habilité à mener des investigations techniques tel que défini à l'alinéa 3.2. Dans ce cas, s'appliquent les règles de l'article 10.1.

Sont autorisés sans investigation spécifique, à condition qu'ils n'aggravent pas les risques ou ne donnent pas lieu à leurs effets :

- les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et infrastructures implantées antérieurement à la publication du plan, notamment les aménagements routiers, les traitements de façades, la réfection des toitures ;
- *les travaux d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics, y compris la pose de lignes et de câbles sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques engendrés par ces travaux et en avertisse le public par une signalisation efficace ;*
- les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré dans le cas où la cause des dommages n'a pas de lien avec le risque qui a entraîné le classement du site en zone Z4<sub>E</sub> ;
- tous travaux de démolition à condition de ne pas aggraver les risques de mouvement de terrain pendant et après les travaux, sous réserve de l'accord préalable de l'Architecte des Bâtiments de France.

## 11.2. Biens et activités futurs

Pour toute construction immobilière à caractère privé ou collectif, il est procédé obligatoirement, dans les limites de la propriété, à la recherche de vides éventuels au droit de la surface au sol du projet, augmentée dans la mesure du possible, à sa périphérie, des marges de sécurité et de reculement définies pour le site (22 mètres en distance latérale).

Il est procédé pour cela à la consultation du Service Municipal des Carrières comme défini dans l'alinéa 3.1., ce dernier pouvant en cas de besoin orienter le propriétaire vers un organisme habilité à réaliser des investigations techniques en vue de définir la nature des travaux confortatifs éventuellement nécessaires et/ou la surveillance qui doivent être mis en oeuvre.

Pour l'ensemble des terrains situés à l'intérieur de ces zones, et pour lesquels la présence d'excavations souterraines peut être considérée comme possible ou probable, il est vivement conseillé d'envisager les travaux en concertation avec les propriétaires concernés.

Ces investigations, conduites à l'aide de sondages mécaniques ou de tout autre moyen de reconnaissance approprié descendus jusqu'au niveau de l'argile de Laon, sont menées préalablement à la demande d'autorisation délivrée au titre du code de l'urbanisme, en concertation avec les propriétaires des tréfonds voisins dans l'éventualité où ceux-ci sont excavés.

Dans tous les cas, il y a obligation de faire procéder à un examen géotechnique des cavités connues ou reconnues afin de définir les mesures à prendre pour assurer la pérennité des aménagements. Ces mesures sont mises en oeuvre préalablement à la réalisation de l'aménagement projeté.

## **ARTICLE 12 : ZONE Z3<sub>G-R</sub>**

La zone Z3<sub>G-R</sub> est soumise à un niveau d'aléa fort ou moyen de glissement ou de ravinement. Elle regroupe l'ensemble des secteurs de la butte qui présentent les angles de pente les plus importants.

Sur l'ensemble de la zone, il y a obligation de consulter le Service municipal des Carrières avant d'entreprendre tous travaux susceptibles de modifier la configuration actuelle des pentes (déblaiement, creusement, fouille...).

Celui-ci oriente, en cas de besoin, le propriétaire vers un organisme habilité à mener des investigations techniques tel que défini à l'article 3-2..

### **12.1. Biens et activités existants**

Des mesures d'entretien courant des pentes et talus doivent être mises en oeuvre sur l'ensemble de la zone concernée.

Il est recommandé d'adopter des dispositions visant à faciliter l'entretien d'un couvert végétal adapté favorable à la stabilité des terrains, notamment dans les parties les plus pentues, par exemple, de préférence un couvert végétal bas et moyen à fort système racinaire plutôt que le développement incontrôlé de hautes tiges qui sont vulnérables aux intempéries et favorisent l'érosion des sols en cas de chute.

Il est demandé aux services gestionnaires de réseaux (gaz, électricité, eau potable, assainissement) de contrôler l'état de ceux-ci le long des pentes.

Une inspection périodique des pentes est fortement recommandée en concertation avec l'ensemble des propriétaires, que l'occupation des sols soit permanente ou temporaire, de manière à mettre en évidence l'existence de signes précurseurs susceptibles de laisser supposer l'occurrence de mouvements de pente.

Dans cette hypothèse, il y a obligation de porter l'information à connaissance des autorités compétentes et de faire procéder à un examen du site afin de définir la nature et le coût des éventuels travaux de prévention, de confortement ou de protection qu'il conviendrait d'effectuer et/ou le type de surveillance qu'il serait souhaitable d'exercer.

Les confortements préconisés ou la surveillance suivie du site doivent être réalisés par l'entremise d'un organisme agréé tel que défini à l'article 3.2..

Les phénomènes ou l'existence de facteurs inhérents pouvant s'étendre sur plusieurs propriétés, il est fortement recommandé d'envisager les visites et/ou la mise en oeuvre des travaux en concertation avec les propriétaires concernés.

## 12.2. Biens et activités futurs

Toute évolution dans l'occupation ou l'utilisation des sols, en particulier tous les projets de construction (y compris l'extension du bâti existant) ou de modification du profil de pente (affouillement, terrassement...) font obligatoirement l'objet de dispositions techniques permettant d'entretenir le site, de garantir la stabilité et l'intégrité des ouvrages, équipements et constructions projetées dans la zone ainsi que la sécurité des personnes qui seront amenées à y séjourner temporairement ou de façon permanente :

- **Il y a obligation de consulter** le Service municipal des Carrières qui fournira toutes les données du sol et du sous-sol susceptibles d'intéresser le projet et qui orientera, si nécessaire, le demandeur vers un bureau d'étude spécialisé (article 3.2.), habilité à procéder à un examen géotechnique du site et à définir la nature des travaux de confortement éventuels à exécuter et/ou le type de surveillance à exercer.
- L'extension des phénomènes pouvant dépasser le cadre de la parcelle et s'étendre sur certaines propriétés voisines, **il est vivement conseillé** d'envisager les investigations et/ou les visites de surveillance en concertation avec les propriétaires concernés.
- **Il y a obligation de faire procéder**, par un organisme qualifié, aux inspections ultérieures ou aux mesures de surveillance éventuellement préconisées lors du premier examen de la pente. La périodicité de ces interventions est adaptée aux conditions d'évolution de l'état du site.

## ARTICLE 13 : ZONE Z2<sub>G</sub>

La zone Z2<sub>G</sub> est soumise à un niveau d'aléa faible de glissement.

Pour les zones constructibles au P.O.S. ou au Plan du Secteur Sauvegardé, il y a obligation de consulter le Service Municipal des Carrières avant d'entreprendre tous travaux susceptibles de modifier la configuration actuelle des pentes (déblaiement, creusement, fouille...).

Pour le reste de la zone Z2<sub>G</sub>, l'avis du Service Municipal des Carrières est simplement recommandé.

### 13.1. Biens et activités existants

Des mesures d'entretien courant des pentes et talus doivent être mises en oeuvre sur l'ensemble de la zone concernée.

*Il est recommandé d'adopter des dispositions visant à faciliter l'entretien d'un couvert végétal adapté favorable à la stabilité des terrains, notamment dans les parties les plus pentues.*

*Il est demandé aux services gestionnaires de réseaux (gaz, électricité, eau potable, assainissement) de contrôler l'état de leurs réseaux le long des pentes.*

*Une inspection périodique des pentes est également recommandée, en concertation avec l'ensemble des propriétaires, que l'occupation des sols soit permanente ou temporaire, de manière à mettre en évidence l'existence de signes précurseurs susceptibles de laisser supposer l'occurrence de mouvements de pente.*

Dans cette hypothèse, il y a obligation de porter l'information à connaissance des autorités compétentes.

### 13.2. Biens et activités futurs

Toute évolution dans l'occupation ou l'utilisation des sols, en particulier tous les projets de construction (y compris l'extension du bâti existant) ou de modification du profil de pente (affouillement, terrassement...) font obligatoirement l'objet de dispositions techniques permettant d'entretenir le site, de garantir la stabilité et l'intégrité des ouvrages, équipements et constructions projetées dans la zone ainsi que la sécurité des personnes qui seront amenées à y séjourner temporairement ou de façon permanente.

**Il y a obligation de consulter** le Service Municipal des Carrières qui fournira toutes les données du sol et du sous-sol en sa possession susceptibles d'intéresser le projet et qui orientera, si nécessaire, le demandeur vers un bureau d'étude spécialisé (article 3.2.), habilité à procéder à un examen géotechnique du site et à définir la nature des travaux de confortement éventuels à exécuter et/ou le type de surveillance à exercer.

#### **ARTICLE 14 : ZONE Z<sub>1</sub>**

La zone Z<sub>1</sub> est soumise à un niveau d'aléa mouvement de terrain nul ou négligeable qui ne nécessite pas de disposition particulière.

Elle correspond au reste du périmètre de risque du territoire communal.