



PRÉFECTURE DE LA MARNE
DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES DE LA MARNE

Plan de Prévention des Risques Naturels de Glissement de Terrain

De la Côte d'Île-de-France – Secteur Vallée de la Marne :

AMBONNAY, AVENAY-VAL-D'OR, Aÿ, BOURSULT, BOUZY, BRUGNY-VAUDANCOURT, CHAMPILLON, CHAVOT-COURCOURT, CHOUILLY, CORMOYEUX, CUIS, CUMIÈRES, DAMERY, DIZY, EPERNAY, FLEURY-LA-RIVIÈRE, FONTAINE-SUR-AY, GERMAINE, HAUTVILLERS, LOUVOIS, MANCY, MARDEUIL, MONTHELON, MORANGIS, MOUSSY, MUTIGNY, PIERRY, ROMERY, SAINT-IMOGES, SAINT-MARTIN-D'ABLOIS, TAUXIÈRES-MUTRY, TRÉPAIL, VAUCIENNES, VILLE-EN-SELVE, VINAY.

PRESCRIT LE 03 AVRIL 2003

NOTE DE PRESENTATION

LE PREFET :

DATE : LE 5 MARS 2014

Sommaire

<u>Introduction</u>	<u>6</u>
<u>1.Cadre législatif et réglementaire.....</u>	<u>10</u>
1.1.OBJET ET PORTÉE RÉGLEMENTAIRE DES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS (PPRN).....	10
1.Objet des PPRN.....	10
2.Portée réglementaire des PPRN.....	10
1.2.CONTENU ET PROCÉDURE D'ÉLABORATION DES PPRN.....	11
1.Contenu du PPRN.....	11
2.Procédure d'élaboration du PPRN.....	11
1.3.RÉVISION ET MODIFICATION DU PPRN.....	12
1.Révision d'ensemble du PPRN.....	12
2.Révision partielle du PPRN.....	12
3.Modification du PPR.....	13
1.4.PHASE TRANSITOIRE DANS L'ATTENTE DE L'APPROBATION DU PPRN.....	15
1.Intégration des risques dans les documents d'urbanisme.....	15
2.Instruction des actes d'urbanisme pour les projets en zone à risque de glissement de terrain.....	15
<u>2.Le périmètre d'étude.....</u>	<u>16</u>
2.1.SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	16
2.2.CONTEXTE GEOMORPHOLOGIQUE.....	16
2.3.CONTEXTE GEOLOGIQUE.....	18
1.Terrains du Crétacé.....	18
2.Terrains du Tertiaire.....	18
2.4.CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE.....	20
2.5.RESEAU HYDROGRAPHIQUE.....	21
<u>3.Evènements historiques.....</u>	<u>22</u>
3.1.GLISSEMENT DE TERRAIN A BOURSALT.....	22
3.2.GLISSEMENT DE TERRAIN À CHAMPILLON.....	24
1.Contexte du glissement.....	24
2.Les conséquences de ce glissement et les dégâts occasionnés.....	24
3.3.GLISSEMENT DE TERRAIN A CUIS EN 1988.....	27
1.Description du glissement de 1988.....	27
2.Origine du phénomène.....	28
3.Dommages engendrés.....	28
3.4.GLISSEMENT DE TERRAIN À AY / MUTIGNY.....	29
1.Contexte morphologique.....	29
2.Contexte géologique.....	29

3.Évolution de la zone de glissement.....	30
<u>4.Cartographie des aléas glissement de terrain.....</u>	<u>32</u>
4.1.MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE D'ÉVALUATION DE L'ALÉA.....	32
1.L'inventaire des phénomènes existants.....	32
2.Analyse critique des évènements.....	32
3.Caractérisation de l'aléa.....	32
4.Réalisation d'une carte d'aléa « mouvement de terrain », type glissement.....	32
5.Phénomènes non pris en compte.....	33
4.2.CARACTÉRISATION DE L'ALÉA.....	33
1.Définition du phénomène de référence.....	33
2.Qualification de l'aléa.....	33
4.3.TROIS TYPES DE GLISSEMENT DE TERRAIN.....	35
1.Le glissement gravitaire profond.....	35
2.Le glissement « classique ».....	38
3.Le fluage.....	40
4.4.L'ÉCHELLE DES ÉTUDES D'ALÉA.....	44
4.5.REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE DE L'ALÉA	44
4.6.FIABILITÉ DE LA CARTE D'ALÉA.....	46
<u>5.Cartographie des enjeux.....</u>	<u>48</u>
5.1.DÉFINITION ET RECUEIL DES DONNÉES.....	48
5.2.IDENTIFICATION DES ENJEUX RECENSÉS.....	48
1.Enjeux surfaciques.....	48
2.Enjeux linéaires.....	48
3.Enjeux ponctuels.....	49
4.Secteurs sans enjeux.....	49
5.3.REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE DES ENJEUX.....	49
<u>6.Définition du zonage règlementaire et du règlement</u>	<u>51</u>
6.1.ZONAGE RÈGLEMENTAIRE.....	51
1.Principes de zonage.....	51
2.La doctrine nationale.....	51
3.Une adaptation au contexte local du secteur du PPRN GT.....	52
6.2.REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE.....	53
6.3.LE RÈGLEMENT	56
1.Les principes réglementaires par zone.....	56
2.Justification des dispositions réglementaires.....	57
3.Synthèse des principales dispositions réglementaires.....	58
4.Les mesures de prévention, de protection et de sauvegardes	60
5.Mesures sur les biens et activités existants.....	60
<u>7.Bilan de la concertation.....</u>	<u>61</u>
7.1.PHASE DE CONCERTATION.....	61

1.De nombreuses réunions avec les élus et la profession viticole.....	61
2.Une abondante correspondance.....	62
7.2.1ERE CONSULTATION DES CONSEILS MUNICIPAUX ET PERSONNES ASSOCIÉES ET ENQUÊTE PUBLIQUE.....	63
1.Consultation des Conseils Municipaux et personnes associées.....	63
2.Enquête Publique.....	64
<u>8.BILAN DE LA CONSULTATION ET DE L'ENQUETE PUBLIQUE.....</u>	<u>66</u>
8.1. DÉROULEMENT ET BILAN DE LA CONSULTATION.....	66
8.2. DÉROULEMENT ET BILAN DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE.....	67
8.3. SUITES DONNÉES À LA CONSULTATION ET À L'ENQUÊTE PUBLIQUE.....	68
<u>ANNEXES.....</u>	<u>70</u>

Introduction

Le contexte géomorphologique, géologique et hydrologique de la cuesta d'Ile-de-France et les activités humaines dans le plus vaste secteur du vignoble champenois, le long de la vallée de la Marne, rendent ce territoire de 66 communes, particulièrement exposé aux glissements de terrain de grande ampleur.

Historiquement, la répétition de phénomènes de glissements de terrain, avait déjà conduit les services de l'État à réaliser un Plan d'Exposition aux Risques (PER¹), approuvé le 4 décembre 1992 sur le territoire d'Aÿ, Champillon, Cumières, Dizy, Epernay, Hautvillers et Mardeuil.

De nouveaux évènements spectaculaires, tels que le glissement de Boursault en novembre 2001, peu prévisibles dans l'espace et le temps (c'est-à-dire susceptibles de se produire sur un territoire très étendu et avec peu de signes précurseurs) et avec un fort potentiel destructeur², ont conduit les services de l'État à définir un programme d'élaboration de plans de prévention des risques de glissement de terrain sur l'ensemble du bassin de risque qu'est la cuesta d'Ile-de-France.

Ainsi, le Préfet de la Marne a prescrit le 3 avril 2003 le Plan de Prévention des Risques naturels de glissements de terrain (voir arrêté préfectoral joint en annexe 1) sur l'ensemble du bassin de risque, soit initialement le territoire de 71 communes.

La délimitation de la zone d'étude (bassin de risque) correspond au secteur géomorphologique et géologique de la cuesta d'Ile-de-France, situé de part et d'autre de la vallée de la Marne. Les pentes des coteaux et les nombreuses couches géologiques sont particulièrement sensibles aux conditions hydrogéologiques et favorisent donc les phénomènes de glissements de terrain. Sur ce secteur, seules les zones de pente (zone d'aléa à l'origine) ont été étudiées, élargies néanmoins en amont et en aval pour tenir compte, respectivement, de l'aléa en amont (régression des phénomènes de pente) et de l'aléa en aval (épandage des matériaux glissés). Le plateau et les fonds de vallées n'ont pas été étudiés. Ainsi, une partie du territoire des communes n'est pas concernée par le présent Plan de Prévention des Risques Naturels de glissement de terrain (PPRN GT).

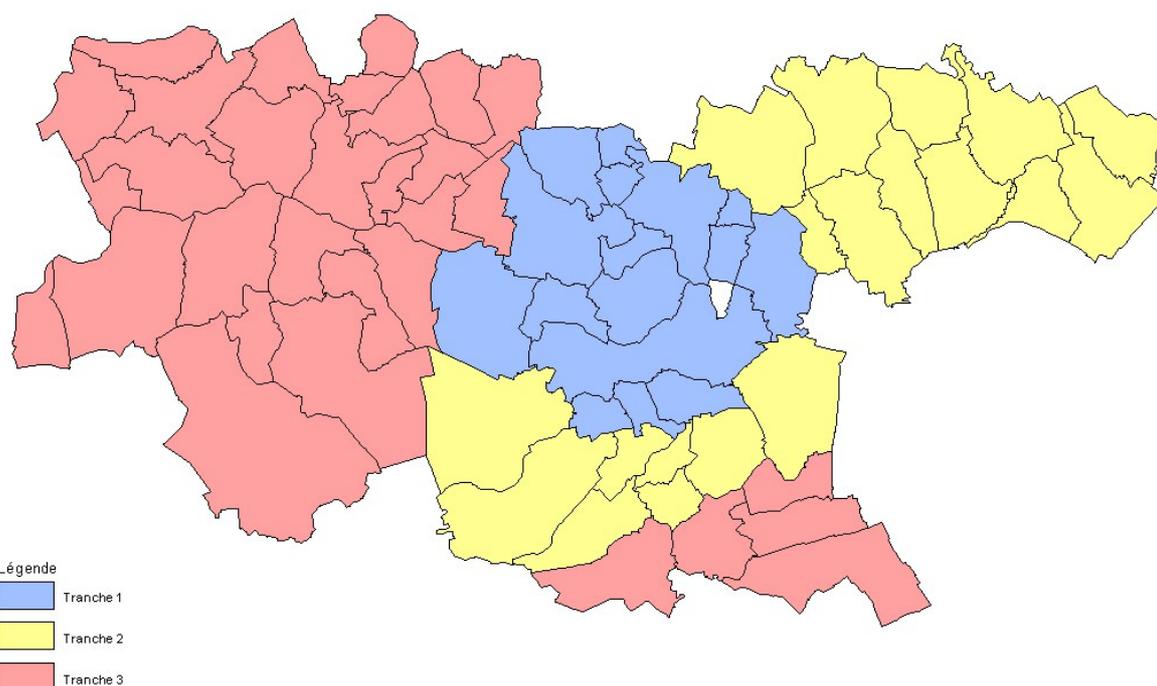
La réalisation des études techniques nécessaires à l'élaboration du PPRN GT, a été confié au BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières). Ces études techniques portent uniquement sur les phénomènes de mouvements de terrain de type glissement.

Au terme des études techniques, les services de l'État ont procédé à la déprescription de 5 communes (arrêté du 29 janvier 2013) peu soumises au risque de glissements de terrain : Bergères-les-Vertus, Gionges, Le Mesnil-sur-Oger, Olizy et Vertus.

Pour la suite de la procédure, par souci de cohérence et de simplification, le périmètre d'étude recouvrant 486,13km², a été scindé en **trois tranches d'étude** :

1 Instaurés par la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles, les plans d'exposition aux risques naturels prévisibles déterminent les zones exposées aux risques et les techniques de prévention à adopter. Les PER sont des servitudes d'utilité publique et valent PPRn. Ils ont été remplacés par les PPRn, instaurés par la loi « Barnier » du 2 février 1995.

2 Ces glissements sont dits « lents », donc peu dangereux a priori (sauf circonstances particulières) pour les vies humaines mais occasionnent des dégâts très lourds aux infrastructures et aux structures des bâtiments. Pour illustrer, l'indemnisation moyenne des sinistres dus aux glissements de terrain est de 38,9 k€, soit la plus élevée parmi les indemnisations moyennes des sinistres dus aux risques naturels majeur. (Source : rapport du CGDD de mai 2010 « Le régime d'assurance des catastrophes naturelles en France métropolitaine entre 1995 et 2006 »)



- la tranche n°1 concerne une superficie de 72,44 km² répartie sur le territoire de 16 communes :

	Surface (km ²)		Surface (km ²)
AY	7,07	FLEURY-LA-RIVIERE	5,78
BOURSAULT	5,53	HAUTVILLERS	7,32
CHAMPILLON	1,49	MARDEUIL	4,30
CORMOYEUX	1,86	MOUSSY	2,79
CUMIERES	2,13	PIERRY	4,53
DAMERY	9,03	ROMERY	2,02
DIZY	2,70	VAUCIENNES	3,97
EPERNAY	8,81	VINAY	3,11

- la tranche n°2 concerne une superficie de 134,19 km² répartie sur le territoire de 19 communes :

Secteur Nord-Est	Surface (km ²)	Secteur Sud	Surface (km ²)
AMBONNAY	11,51	BRUGNY-VAUDANCOURT	3,61
AVENAY-VA-D'OR	12,33	CAHVOT-COURCOURT	3,27
BOUZY	6,21	CHOUILLY	13,01

FONTAINE-SUR-AY	7,77	CUIS	8,06
GERMAINE	14,20	MANCY	3,19
LOUVOIS	12,04	MONTHELON	2,24
MUTIGNY	3,49	MORANGIS	1,38
SAINT-IMOGES	1,23	SAINT-MARTIN-D'ABLOIS	5,66
TAUXIERES-MUTRY	10,12		
TREPAIL	7,05		
VILLE-EN-SELVE	7,82		

- la tranche n°3 concerne une superficie de 222,58 km² répartie sur le territoire de 31 communes :

Secteur Nord-Ouest	Surface (km ²)	Secteur Nord-Ouest	Surface (km ²)
ANTHENAY	6,58	PASSY-GRIGNY	12
BASLIEUX-SOUS-CHATILLON	5,88	REUIL	3,4
BELVAL-SOUS-CHATILLON	6,5	SAINT-GEMME	7,13
BINSON-ET-ORQUIGNY	2,99	TROISSY	10,83
CHAMPVOISY	9,12	VANDIERES	11,85
CHATILLON-SUR-MARNE	11,52	VENTEUIL	3,53
COURTHIEZY	4,53	VERNEUIL	11,06
CUCHERY	6,75	VILLERS-SOUS-CHATILLON	4,24
CUISLES	2,91	VINCELLES	3,29
DORMANS	14,83		
FESTIGNY	8,87		
IGNY-COMBLIZY	9,2		
JONQUERY	4,25		
LEUVRIGNY	3,83		
MAREUIL-LE-PORT	7,64		
NESLES-LE-REPONS	3,9		
OEUILLY	3,91		

Secteur Sud	Surface (km ²)	MOSLINS	4,8
AVIZE	5,74	OGER	15,07
CRAMANT	4,79		
GRAUVES	6,67		

Le présent Plan de Prévention des Risques Naturels de glissements de terrain porte sur l'ensemble des 35 communes des tranches 1 et 2.

Une fois approuvé, le PPRN GT vaudra servitude d'utilité publique et sera opposable aux tiers. Pour les communes d'Aÿ, Champillon, Cumières, Dizy, Epernay, Hautvillers et Mardeuil, il remplacera le Plan d'Exposition aux Risques existant.

Après une description du secteur géographique et du contexte hydrologique, la présente note de présentation présente les études qui ont permis d'aboutir au zonage réglementaire et au règlement, ainsi que les principes du règlement et les prescriptions qui en découlent, et dresse le bilan de la concertation qui a présidé à l'élaboration du présent PPRN GT.

1. Cadre législatif et réglementaire

1.1. OBJET ET PORTÉE RÉGLEMENTAIRE DES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS (PPRN)

1. Objet des PPRN

Les plans de prévention des risques naturels (PPRN) prévisibles relèvent de la responsabilité de l'État, qui est chargé de leur élaboration et de leur mise en application. Selon l'article L 562-1 du Code de l'Environnement, ces plans ont pour objet :

« 1 - **de délimiter les zones exposées aux risques**, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, **et les zones non directement exposées** mais où de nouveaux ouvrages, aménagements, constructions pourraient aggraver les risques ou en créer de nouveaux ;

2 - **de réglementer dans ces zones tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ;**

3 - **de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde** qui doivent être prises, dans les zones exposées aux risques et celles qui ne le sont pas directement ;

4 - **de définir les mesures qui doivent être prises relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation** des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan. »

Le Plan de Prévention des risques naturels (PPRN) détermine les zones exposées aux risques et en régit l'usage par des mesures administratives et des techniques de prévention, de protection et de sauvegarde.

2. Portée réglementaire des PPRN

Le PPRN approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est opposable aux tiers et aux collectivités. C'est un document d'urbanisme qui doit être annexé au Plan d'Occupation des Sols (POS) ou au Plan Local d'Urbanisme (PLU) dans le délai de trois mois suivant son approbation. Il remplace les anciens R111-3 Mouvement de terrain – Glissement de terrain.

La réalisation des mesures prévues aux 3 et 4 ci-dessus **peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence**. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

L'article L.562-2 du code de l'environnement prévoit en outre qu'en cas d'urgence avérée, le projet de plan de prévention des risques peut être rendu opposable par anticipation sur décision publique du préfet, après consultation des maires concernés³.

Le PPRN s'applique sans préjudice des autres législations et réglementations en vigueur.

³ Ce n'est pas le cas dans le présent PPRi

En cas de différence entre les règles d'un plan d'occupation des sols (POS) ou d'un plan local d'urbanisme (PLU), d'une zone d'aménagement concerté (ZAC) ou d'un plan de sauvegarde et de mise en valeur et celles du PPRN, ce sont les plus contraignantes des deux qui s'appliquent.

Il peut arriver, par exemple, que les règles du POS ou du PLU soient plus contraignantes que celles du PPRN. En effet, la zone inondable non urbanisée peut aussi être un espace à préserver de toute construction en raison de la qualité de ses paysages, de l'intérêt de ses milieux naturels, de nuisances particulières, de la nécessité de protéger les exploitations agricoles ou simplement parce que d'autres servitudes d'utilité publique interdisent la construction.

En zone de risque de glissement de terrain urbanisée, la prise en compte dans les POS ou dans les PLU de la forme urbaine, de la qualité du bâti, de projets d'aménagement d'espaces publics, peut aussi conduire à introduire dans les documents d'urbanisme des règles plus strictes.

L'infraction pour non-respect du règlement du PPRN est prévue par l'article L.562-5 du code de l'environnement : « le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation, ou d'exploitation prescrites par ce plan, est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme. »

1.2. CONTENU ET PROCÉDURE D'ÉLABORATION DES PPRN

1. Contenu du PPRN

Le code de l'environnement, articles R562-1 à R562-10, fixe les modalités de mise en œuvre des PPRN, et leurs implications juridiques. L'établissement d'un PPRN est prescrit par arrêté du préfet qui détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte, puis désigne le service de l'État qui sera chargé d'instruire le projet de plan. Cet arrêté est notifié aux maires des communes concernées. Il est publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département.

Le PPRN comprend les documents suivants :

- **une note de présentation** ;
- **un ou plusieurs documents cartographiques** délimitant les zones exposées aux risques ;
- **un règlement** précisant, pour les zones exposées :
 - les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables ;
 - les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités et/ou les particuliers ;
 - les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages ou espaces agricoles existants.

2. Procédure d'élaboration du PPRN

L'élaboration d'un projet de PPRN s'effectue en 4 phases techniques (cf. schéma page suivante) :

- phase 1 : Inventaire des données historiques et cartographie des phénomènes

naturels ;

- phase 2 : Définition et cartographie de l'aléa ;
- phase 3 : Définition et cartographie des enjeux ;
- phase 4 : Définition et cartographie du zonage réglementaire et rédaction du règlement associé.

Tout au long de ces phases techniques, conformément à la circulaire du 3 juillet 2007 du ministère chargé de l'écologie relative à la consultation des acteurs, la concertation avec la population et l'association des collectivités territoriales dans les plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN), les services de l'État en charge de l'élaboration des PPR veillent, « *même si la responsabilité de la prescription, de l'élaboration et de l'approbation incombe exclusivement au Préfet* », à associer les collectivités territoriales à la définition des enjeux* et des orientations du PPRN afin de prendre en compte autant que possible leurs stratégies et contraintes de développement.

A l'issue des phases techniques et de concertation, le PPRN, sous forme de projet comprenant l'ensemble des pièces décrites ci-dessus, est soumis pour **avis au conseil municipal** des communes sur le territoire desquelles le plan sera applicable. Tout avis qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois est réputé favorable. Le projet de PPRN est soumis ensuite par le Préfet à une **enquête publique**, d'une durée d'un mois. A l'issue de ces consultations, le PPRN, éventuellement modifié pour tenir compte des avis recueillis, est approuvé par arrêté préfectoral. Une copie de l'arrêté est affichée dans les mairies concernées pendant un mois minimum et une publicité est faite par voie de presse locale afin d'informer les populations concernées.

1.3. RÉVISION ET MODIFICATION DU PPRN

Une fois approuvé, le PPR peut être révisé partiellement ou dans sa totalité et peut également être modifié, selon des procédures bien distinctes⁴.

1. Révision d'ensemble du PPRN

Selon l'article R. 562-10 du code de l'environnement, la révision d'un PPRN s'effectue, selon le principe du parallélisme des formes et des procédures, dans les mêmes conditions que celles de son élaboration. Ainsi, en cas de révision du PPRN, le service instructeur devra solliciter à nouveau, pour avis, les différents conseils municipaux et personnes associées et refaire une enquête publique.

2. Révision partielle du PPRN

Selon l'article R.562-10 du code de l'environnement, la révision partielle d'un PPRN fait l'objet d'une procédure simplifiée. La concertation, les consultations et l'enquête publique ne sont effectuées que dans les communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite. Le projet de révision, soumis à consultation et à enquête publique, comprend uniquement les deux pièces suivantes :

- une note synthétique présentant l'objet des modifications envisagées ;
- un exemplaire du PPRN tel qu'il serait après révision avec l'indication, dans le

⁴ Le champ et les modalités de révision ou de modification des PPRN ont été précisés par décret du 28 juin 2011 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des PPRN

document graphique et le règlement, des dispositions faisant l'objet d'une modification ainsi que le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur.

3. Modification du PPR

Selon l'article L.562-4-1 du code de l'environnement, le PPRN peut être modifié à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. La procédure de modification peut notamment être utilisée pour :

- rectifier une erreur matérielle ;
- modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation ;
- modifier les documents graphiques pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.

Dans cette hypothèse, la modification ne fait pas l'objet d'une enquête publique. Le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont néanmoins portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation de la modification par le Préfet.

		Où l'aborde-t-on dans la présente note ?	
Concertation des acteurs institutionnels et du public	Phases techniques	Définition des priorités de réalisation des PPRn en fonction du contexte territorial	Introduction et Chapitre 2
		Prescription du PPRn par arrêté préfectoral	Introduction
	Recensement des données historiques et cartographie des phénomènes naturels	Chapitre 3	
	Cartographie de l' aléa glissement de terrain	Chapitres 4	
	Inventaire et cartographie des enjeux des communes	Chapitre 5	
	Croisement des aléas et des enjeux et définition du zonage réglementaire	Chapitre 6	
	Rédaction du règlement et de la note de présentation	Chapitre 6	
	Procédure d'approbation	Consultation des communes	Chapitre 1 et 7
		Enquête publique et rapport du commissaire enquêteur	Chapitre 1 et 7
		Approbation du PPRn par arrêté préfectoral	Chapitre 1

Chapitre 8 Bilan de la concertation

1.4. PHASE TRANSITOIRE DANS L'ATTENTE DE L'APPROBATION DU PPRN

1. Intégration des risques dans les documents d'urbanisme

Selon le paragraphe 3 de l'article L.121-1 du code de l'urbanisme, « **Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.** »

L'article L.121-2 du code de l'urbanisme précise que « ..., l'État veille au respect des principes définis à l'article L. 121-1.

Le préfet porte à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents les informations nécessaires à l'exercice de leurs compétences en matière d'urbanisme.

Le préfet fournit notamment les études techniques dont dispose l'État en matière de prévention des risques.

Les porters à connaissance sont tenus à la disposition du public. En outre, tout ou partie de ces pièces peut être annexé au dossier d'enquête publique. »

En application des articles du code de l'urbanisme ci-dessus, dès que le service instructeur du PPRN dispose d'éléments de connaissance relatifs aux risques naturels concernant une commune, il est tenu de les porter à la connaissance de la commune afin que celle-ci les intègre dans son document d'urbanisme. En outre, l'État veille, par le contrôle de légalité des documents d'urbanisme, à leur bonne prise en compte.

2. Instruction des actes d'urbanisme pour les projets en zone à risque de glissement de terrain

Dans l'attente de l'approbation d'un PPRN, dès que les cartes d'aléas sont validées et ont été portées à la connaissance des élus par les services de l'État conformément à l'article L.121-2 du code de l'urbanisme susmentionné, il est possible, le cas échéant, de recourir à l'article R.111-2 du code de l'urbanisme, dans les avis rendus dans le cadre de l'instruction des actes d'urbanisme, dès lors que le risque le justifie :

*“Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation ou leurs dimensions, **sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publiques.** Il en est de même si les constructions projetées, par leur implantation à proximité d'autres installations, leurs caractéristiques ou leur situation, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publiques. »*

2. Le périmètre d'étude

La prescription du PPRN glissement de terrain sur le territoire de 71 communes est lié au contexte géologique particulier de ce secteur. Pour accroître l'information sur les événements historiques et valoriser la démarche d'expertise, le phénomène de glissement de terrain doit être étudié sur la totalité de l'unité physique concernée par leur manifestation, appelée bassin de risque et correspondant ici au secteur de la Cuesta d'Ile-de-France.

Le bassin de risque est défini et délimité à partir d'un contexte géologique et morphologique (pente, alternance de formations géologiques de nature et de dureté différentes, etc.) où les facteurs d'instabilité, les mécanismes de rupture ou de propagation des glissements de terrain sont similaires.

Comme détaillée ci-après, la Cuesta d'Ile-de-France est née d'un mélange d'érosion de la craie et de sédimentation s'arrêtant au niveau de cette côte. La différence de dureté des roches est, via l'érosion, responsable de la création de pentes, facteur propice à l'apparition de glissement de terrain. Par ailleurs, le sol de la région présente de nombreuses couches stratigraphiques dont certaines (argiles, sables et marnes) sont particulièrement sensibles aux conditions hydrogéologiques et donc favorisent les glissements de terrain.

2.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La zone d'étude générale du PPRN GT regroupe 71 communes, autour de la commune d'Épernay, situées sur les versants issus de l'incision du plateau d'Ile-de-France dans sa partie marnaise.

Ce plateau d'Ile-de-France est séparé à l'Est de la Champagne crayeuse par la Cuesta d'Ile-de-France. A l'Ouest, la zone d'étude s'arrête à la limite administrative du département de la Marne.

D'un point de vue démographique et d'occupation du sol, il est à noter que la plupart des villages du plateau d'Ile-de-France sont implantés sur des replats de versants. La zone est desservie par deux axes principaux de communication :

- la route départementale 951 (axe Nord-sud reliant Épernay à Reims) ;
- la route départementale 3 (axe Est-Ouest) reliant Paris à Metz.

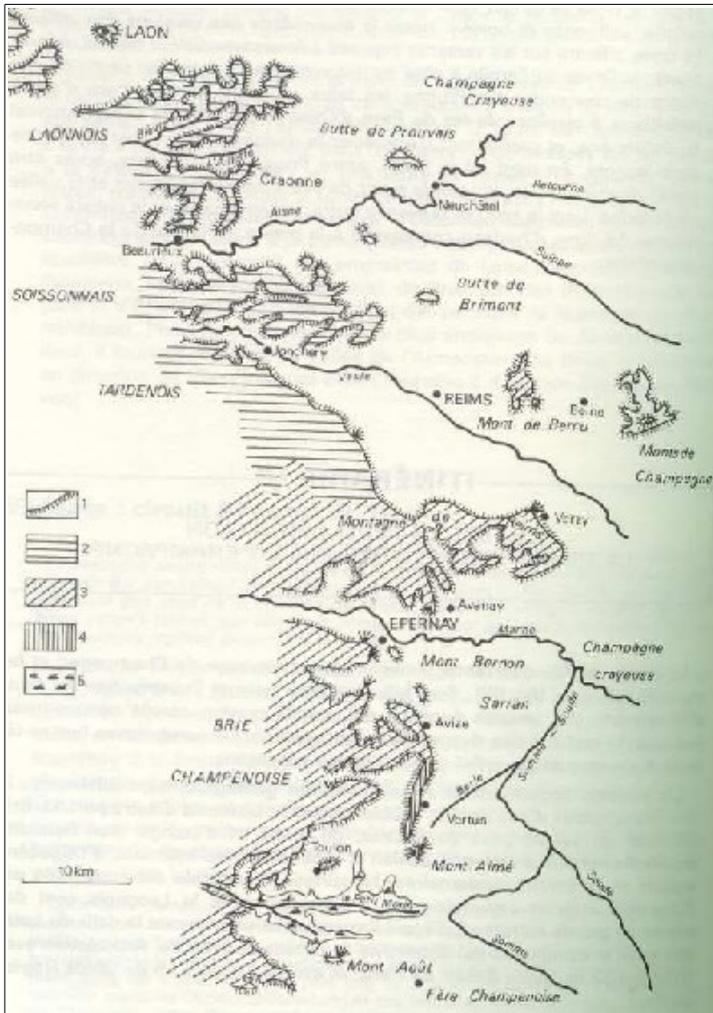
2.2. CONTEXTE GEOMORPHOLOGIQUE

Sur la partie septentrionale du terrain d'étude général, on trouve la cuesta d'Ile-de-France (illustration schéma représentatif), née d'un différentiel d'érosion entre la craie (Crétacé) occupant toute la Champagne crayeuse, et les formations tertiaires du plateau de l'Ile-de-France dont la sédimentation s'est arrêtée au niveau de cette côte. La différence de dureté des roches est, via une érosion contrastée, responsable de la création de pentes, facteur propice à l'apparition de glissements de terrain.

Le plateau de l'Ile-de-France est incisé par la Marne, cours d'eau de percée

cataclinale, qui a créé des versants de pentes variables. De plus la Marne reçoit de nombreux affluents qui ont eux-mêmes incisé des vallons perpendiculaires à la vallée principale. Ces vallons sont dissymétriques de par une géologie très variée et des différences d'érosion, généralement dues à l'exploitation.

Ces versants sont couverts de formation superficielles, généralement formées au cours des périodes froides du Quaternaire, réincisées ou remaniées. Les processus responsables de ces formations sont de plusieurs types, et créent de multiples formes.



- Talus de la cuesta d'Île-de-France
- Surface structurale des calcaires du lutétien
- Surface structurale des meulières de brie
- Surface structurale des calcaires des Falaises du Mont Aimé
- Marais de Saint-Gond

On trouve sur les pentes les types de mouvements de terrain suivants :

- des dépôts par coulées de solifluxion, formant généralement des glacis,
- des chutes de blocs accompagnés de matrice, dans les endroits où existent des niveaux de roches tertiaires cohérentes,
- des masses glissées formant en général un terrain moutonné, marqué parfois en amont par des cicatrices d'arrachement, et en val par des bourrelets.

Ces formations superficielles issues de mouvements de terrain anciens, recouvrant la géologie initiale, homogénéisent les versants et la topographie en adoucissant légèrement les pentes.

Ces formations de pente sont donc généralement constituées de roches meubles (issues de la géologie du versant) remaniées. Elles sont, compte tenu de leurs propriétés

physiques et mécaniques et de la pente, sujettes à des instabilités, et peuvent ainsi générer de nouveaux mouvements de terrain.

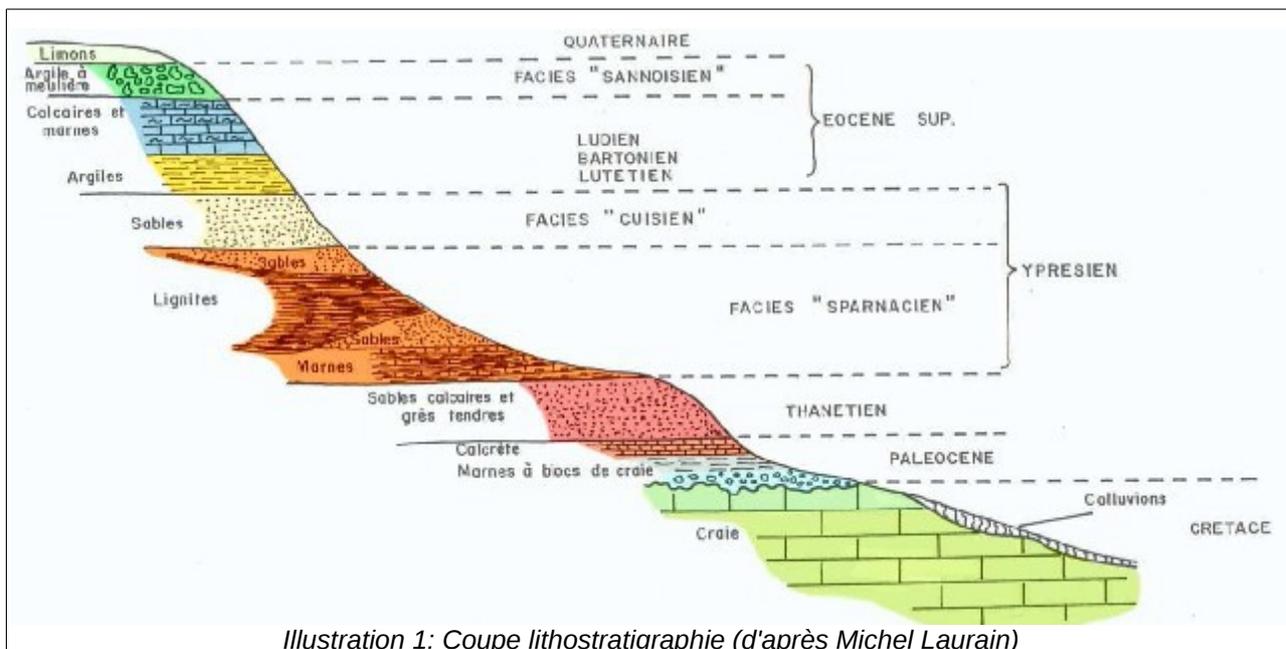
2.3. CONTEXTE GEOLOGIQUE

1. Terrains du Crétacé

A la base de la stratigraphie de la région d'étude (illustration 3), se trouvent les couches du Crétacé supérieur, constituées par la craie blanche du Campanien. Du fait d'un pendage faible et régulier (orienté vers le centre du Bassin Parisien : WSW), admettant cependant quelques flexures locales, les affleurements de craies s'observent jusqu'à 230m d'altitude en limite orientale du terrain d'étude général. La pente du lit majeur de la Marne étant inférieure au pendage de la craie, ces affleurements crayeux se perdent dans la région de Châtillon-sur-Marne à une altitude de 75m (fond de vallée).

On assiste donc d'Est en Ouest sur les versants, à la diminution progressive d'altitude du sommet de la craie.

De part ses propriétés mécaniques, la craie représente la partie la plus cohérente et la plus stable des versants du secteur d'étude.



2. Terrains du Tertiaire

Si la craie représente de par sa cohésion la couche la plus stable de la stratigraphie, les différentes assises tertiaires montrent une superposition de couches, qui pour certaines se révèlent particulièrement sensibles aux conditions hydrogéologiques et au déclenchement de mouvements de terrain, de par leur composition et leurs propriétés mécaniques (illustration 4).

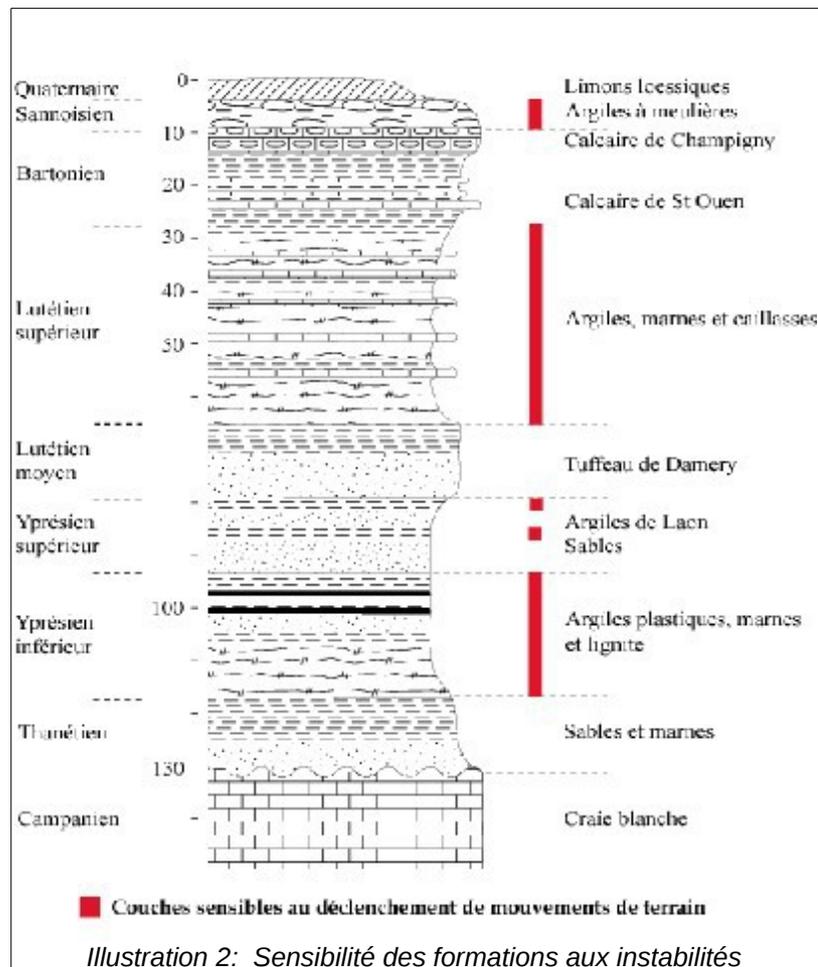
En effet, la grande majorité des couches du Tertiaire est composée de roches meubles sensibles aux conditions climatiques et hydrogéologiques (sables, argiles et marnes), entre lesquelles s'intercalent quelques niveaux cohérents calcaires et gréseux, et de

meulière en position sommitale.

Nous avons de la base vers le sommet les couches tertiaires suivantes (illustration 3) :

1. **Les sables du Thanétien**, qui sont présents à l'Ouest, disparaissent progressivement vers l'Est. Dans la vallée du Brunet, ils ont totalement disparu. Ces sables relativement stables ne sont a priori peu sujets aux mouvements de terrain.
2. **Les argiles plastiques et les lignites du Sparnacien** qui présentent une très faible cohésion et une forte imperméabilité. Du fait de leur localisation à la base de la stratigraphie tertiaire, ces niveaux sont souvent responsables de glissements qui affectent les versants de la montagne de Reims et des vallées qui l'incisent.
3. **Les sables du Cuisien** contrastent avec les argiles sparnaciennes par leur perméabilité et leur absence de cohésion, mais ils peuvent constituer des réservoirs d'eau au-dessus des argiles imperméables. Dans leur partie supérieure, ils présentent un niveau argileux (argile de Laon) qui peut engendrer une surface de rupture.
4. **Les calcaires marins du Lutétien** (inférieur et moyen) disparaissent de la stratigraphie dans la région sparnacienne, plus précisément dans le secteur d'Hautvillers. Ce sont des roches relativement cohérentes. Cependant, ils sont généralement fissurés et la masse qu'ils représentent peut provoquer une surcharge au niveau des roches meubles sous-jacentes. Le Lutétien moyen est représenté à l'Ouest de la zone d'étude par le Tuffeau de Damery.
5. **Les argiles et marnes du Lutétien supérieur** sont dites « gonflantes » car elles sont capables d'absorber une grande quantité d'eau, ce qui les rend très peu cohérentes et en fait un niveau privilégié pour le développement de surfaces de ruptures.
6. **Les calcaires du Bartonien** sont des roches cohérentes mais fissurées, qui donnent naissance à des masses qui chargent le haut des versants et peuvent également constituer le corps des glissements. Dans l'Est, ils représentent la seule roche cohérente de la stratigraphie tertiaire.
7. **Les argiles à meulières**, bien que situées en position sommitale, sont instables et fournissent, à partir des bords du plateau, une partie des blocs et de la matrice fine des coulées.

Cette présentation succincte ne doit pas cacher les nombreuses variations de faciès qui donnent une grande complexité à la géologie locale.



2.4. CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE

L'hydrogéologie de la région, dans le domaine tertiaire, est caractérisée par une fragmentation des nappes. Ces nappes sont nombreuses et se répartissent en fonction des alternances stratigraphiques.

Au Nord de la Marne, les aquifères, de la base au sommet, sont les suivants :

- la base des sables cuisiers,
- le Tuffeau lutétien (de Damery), reposant sur les argiles de Laon (Cusien),
- les calcaires lutétiens,
- les calcaires bartoniens.

Au Sud-Est, où la série est plus réduite, on note, de bas en haut, les aquifères suivants :

- les sables cuisiers,
- les calcaires lutétiens,
- les calcaires bartoniens.

Au Sud-Ouest, la succession des aquifères est, de bas en haut :

- les calcaires lutétiens,
- les sables et calcaires du Bartonien.

Dans tous les cas, ces niveaux ne déterminent que des sources à faible débit. Le niveau aquifère offrant les débits les plus importants est constitué par les calcaires bartoniens (surtout calcaire silicifié de Champigny).

Même si ces sources sont modestes, elles sont nombreuses, et facilitent l'imprégnation des couches argilo-marneuses, ainsi que la déstructuration des sables, et apportent ainsi leur contribution aux mouvements de terrain.

Sous ces couches tertiaires, on trouve la nappe de la craie, qui est la seule nappe d'importance dans la région. La diversité de ses comportements hydrodynamiques en fait un aquifère très complexe.

De plus, sur la partie Est de la zone d'étude, nombreux sont les phénomènes karstiques. Ils permettent une infiltration et une circulation rapide de l'eau. Ainsi, lors de fortes précipitations, les résurgences se trouvant dans les couches tertiaires peuvent humecter fortement et rapidement les formations meubles, et provoquer des mouvements de terrain. D'autre part, les zones de perte qui se trouvent toutes dans les couches du Tertiaire (dolines-pertes), sont susceptibles d'évoluer en mouvement de terrain du type effondrement par exemple.

2.5. RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La zone d'étude générale est traversée par la Marne, cours d'eau principal de percée cataclinale qui a incisé le plateau d'Ile-de-France (dir. Ouest Nord-Ouest). Le lit majeur de la vallée varie d'environ 500m à plus d'un kilomètre de largeur. Dans ce lit majeur, la Marne a un tracé méandrique. Cette incision du plateau est à l'origine d'un encaissement de presque 200m. Cela a provoqué la création de ruissellements organisés en petits cours d'eau perpendiculaires au drain principal, créant une multitude de vallons rejoignant la vallée de la Marne (vallées de la Livre, du Cubry, du Cubray, Ru du Brunet...).

3. Evènements historiques

La connaissance des phénomènes historiques ou actifs constitue une étape essentielle et incontournable de la démarche d'élaboration des PPRn. Elle a pour objectif de dresser un historique des évènements, permettant d'évaluer la sensibilité du territoire aux phénomènes de glissement de terrain, et d'identifier les conditions ayant favorisé l'apparition de ces derniers.

Pour effectuer la phase d'inventaire des évènements historiques, le BRGM a procédé à une analyse bibliographique, une enquête auprès des communes et des visites de terrains pour confirmer les éléments recueillis. Lors de l'enquête, toutes les communes ont été consultées par courrier par le BRGM leur demandant de contribuer à l'inventaire des phénomènes et de fournir des données techniques en leur possession⁵. Le BRGM s'est également appuyé sur l'Université de Reims – GEGENAA, dont la compétence en géomorphologie est reconnue. Le recueil de l'information existante a été réalisé de la manière la plus complète possible, sans toutefois prétendre à l'exhaustivité.

Dans la présente note, seuls les glissements de grande ampleur, retenus comme phénomènes de référence, sont présentés.

3.1. GLISSEMENT DE TERRAIN A BOURSALT

La commune de Boursault est située sur le versant sud de la vallée de la Marne, à 8km à l'Ouest d'Épernay.

Fin novembre 2000, alors que les travaux de rénovation de la voirie reliant Boursault à Vauciennes se terminaient, des fissures sont apparues rapidement, à tel point qu'en février 2001, une interdiction de circulation fut édictée. Au 1er juin 2001, la même route est décalée sur une dizaine de mètres.

Ces désordres sont dus à un mouvement de terrain qui a affecté le versant dominant la commune. En effet, au Sud-Est de la commune, à 800m en amont du hameau de Villemongeois, un glissement de terrain de type rotationnel est observable en bordure de plateau. Les terrains concernés présentaient une pente assez forte et des conditions géologiques favorables au glissement. Les terrains du Tertiaire, reposant sur la craie, présentant une épaisse série de formations argilo-marneuses, où s'intercalent quelques niveaux sableux, calcaires, et de meulières en partie sommitale.

Ce glissement est caractéristique de ce que l'on peut observer dans la vallée de la Marne.

En amont du glissement, une niche d'arrachement, large de 200m domine d'une dizaine de mètres un secteur affaissé à contre-pente et marécageux. Ce glissement le long de l'escarpement entraîne, dans un mouvement rotationnel relativement profond, les formations meubles sous-jacentes. Des escarpements plus récents témoignent de processus mis en place de manière discontinue.

En aval de la contre-pente, se développe une coulée, composée d'un matériel hétérogène, à la topographie moutonnée, qui emprunte un vallon creusé dans la craie, longue de 300m, elle se termine par un bourrelet frontal distant d'une cinquantaine de

⁵ courrier du 20/01/2005 réf SGR/CHA 05.004 PM.FM pour la tranche n°1 et courrier du 16/05/2006 réf SGR/CHA 06.090 NZ.FM pour la tranche 2

mètres des habitations du hameau de Villemongeois.

Le BRGM ayant été chargé de suivre l'évolution du phénomène, l'étude montre que l'emprise du mouvement s'est considérablement accentuée durant la première moitié de l'année 2001.

Au point de vue des conséquences, le glissement a affecté la nouvelle route reliant Boursault à Vauciennes, ainsi que le chemin forestier situé en aval de la niche d'arrachement. Ce mouvement de terrain couvre en tout une dizaine d'hectares, dont trois hectares de vignes.

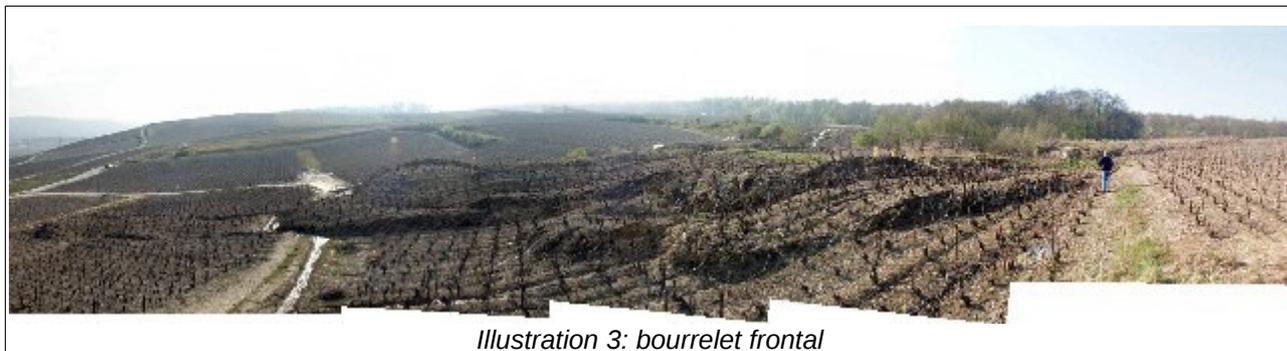


Illustration 3: bourrelet frontal



Illustration 4: dégâts occasionnés sur la route de Boursault à Vauciennes

3.2. GLISSEMENT DE TERRAIN À CHAMPILLON

1. Contexte du glissement

Un mouvement de terrain de grande ampleur peut être observé sur la commune de Champillon, au lieu dit « les Rosières ». Il s'étend sur environ 1km depuis la niche d'arrachement sommitale jusqu'au pied de coulée et présente une pente moyenne de 13%.

La topographie principale résultant du glissement vers le bas de la masse rocheuse est un replat à contre-pente qui se développe au pied de l'escarpement. Ce replat à contre-pente se trouve environ une quinzaine de mètres au-dessus du terrain de football, et est large d'environ 50 à 80 mètres. Il est constitué principalement d'argiles et de sables, mais il comporte aussi quelques bancs calcaires.

La coulée boueuse, longue de 800m et large de 150 à 380m, débute au pied du replat (alt. 215m) ou directement à l'abrupt de tête plus au sud. Elle se termine à mi-pente aux « Rouges Chaussées », au-dessus du chemin rural de Dizy et du ruisseau des Rosières (alt. 125m). La topographie de la coulée est irrégulière, alternant les bombements et les petites dépressions ce qui est à l'origine d'une zone marécageuse au-dessus de la RN 2051 (ex RN 51). Elle se termine à l'altitude +125m par un bourrelet frontal, dans un ancien vallon. L'épaisseur de cette coulée est inconnue, mais elle est supérieure à plusieurs mètres.

Entre le replat à contre-pente et la coulée, on trouve une surface plane, d'une centaine de mètres de large, précédée par un talus d'environ 5m de hauteur. La genèse du talus et de ce replat n'est pas entièrement définie. Il pourrait s'agir d'un petit escarpement issu d'une réactivation du glissement, ou tout simplement d'une exploitation des sables en carrière.

Le pendage anormal des couches vers le Nord-Est, la stratigraphie fortement perturbée (sables du Cuisien qui ne sont pas à leur altitude normale d'affleurement) sont des indices géologiques de ce mouvement dont le caractère rotationnel est démontré par la contre-pente et le contre-pendage visibles dans le talus qui longe le terrain de football.

2. Les conséquences de ce glissement et les dégâts occasionnés

La niche d'arrachement de ce glissement se trouve dans une surface boisée, et n'a donc pas eu de conséquences directes sur les activités humaines. Mais, le départ de ce glissement se trouve à une trentaine de mètres des premières habitations. Tous travaux éventuels sur cette trentaine de mètres sont donc à surveiller.

En aval, la coulée a eu plusieurs impacts :

- sur les vignes tout d'abord, où les déformations régulières des terrains désorganisent les routes de vignes, engendrant un phénomène de « vignes folles »
- sur l'ex RN 51, qui a commencé à dévier en 1885 (un parking est maintenant présent à cet endroit, il correspond au tracé de la route qui a été déplacé au fil du temps et a été reprofilé depuis), et qui ne cesse de se fissurer depuis sa réfection en 1936.

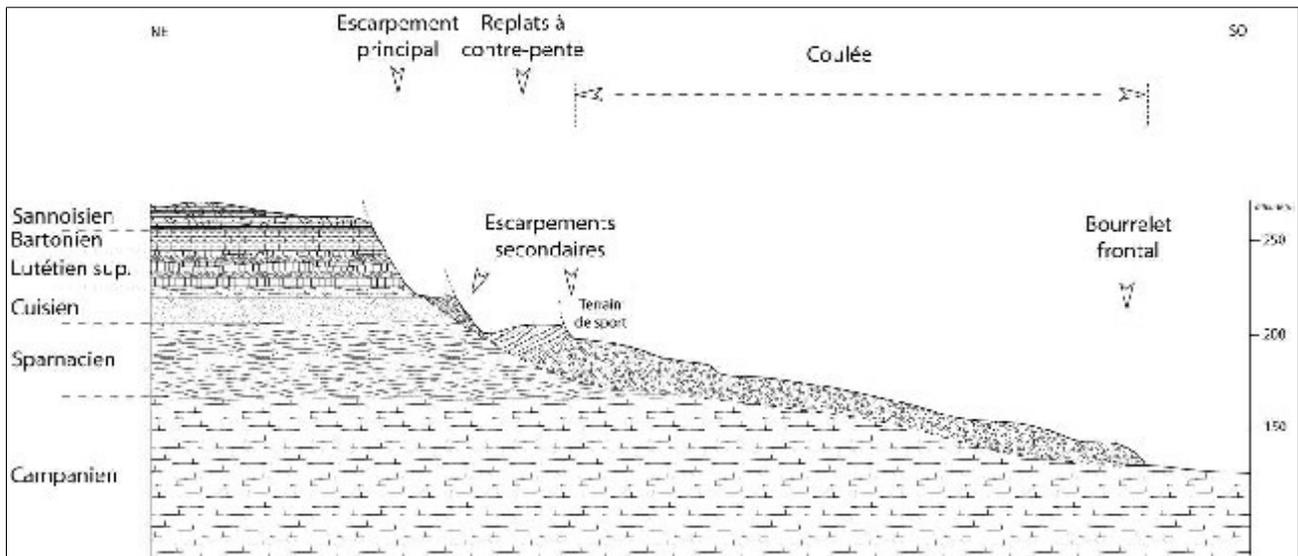


Illustration 5: Coupe schématique du glissement des Rosières à Champillon

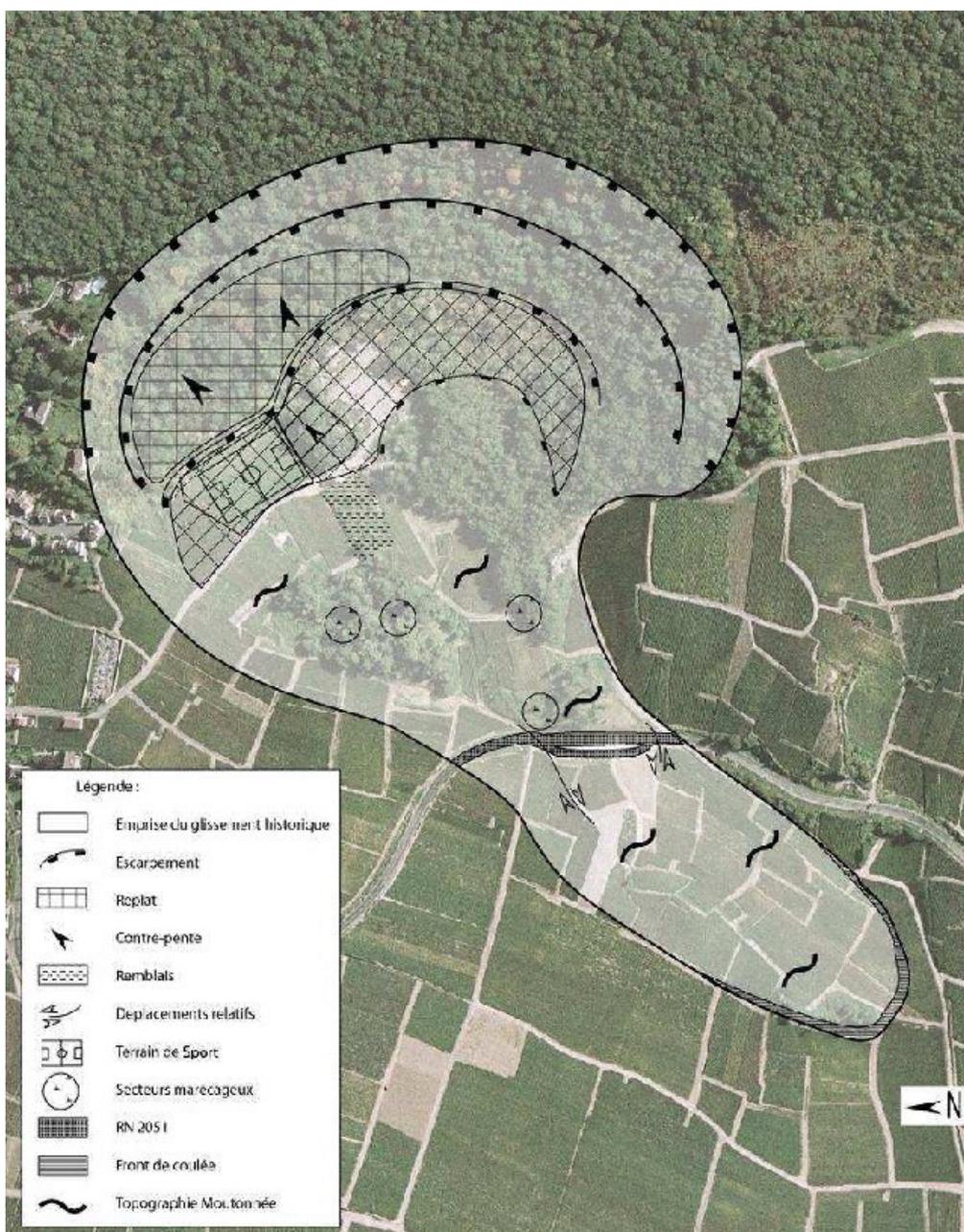


Illustration 6: Vue en plan du glissement des Rosières à Champillon



Illustration 7: Escarpement résiduel au sommet du glissement



Illustration 8: Léger phénomène de "vignes folles"

3.3. GLISSEMENT DE TERRAIN A CUIS EN 1988

L'ensemble du versant, et en particulier la falaise des « Roualles » et sa dépression en aval, est le résultat de mouvements de terrain anciens de grande ampleur.

De nos jours, des glissements se produisent au sein des matériaux meubles déstructurés issus des glissements anciens. Ces glissements sont généralement superficiels et des mouvements de solifluxion (fluage) qui évoluent en permanence sur tout le versant.

De plus, il se produit des éboulements de blocs rocheux depuis la falaise, comme l'éboulement du 21 mars 2001. Ces phénomènes sont principalement dus à une fracturation importante de la roche et à la présence de poches d'argile en arrière de la cicatrice d'arrachement. Lors de fortes précipitations, le degré de saturation augmente au sein des argiles et à l'intérieur des fractures, exerçant ainsi une pression sur la paroi.

1. Description du glissement de 1988

Un glissement de terrain de taille importante est survenu en janvier 1988 sur la commune de Cuis, au lieu-dit « Les Marottes ». Ce glissement couvre une superficie de 11 400 m², et s'étend sur 190 m de long dans le vallon et 60 m de large (illustration 9). Le dénivelé total du glissement est de 50 m.

Ce glissement est la réactivation d'un glissement ancien. En 1987, des signes précurseurs avaient amorcé l'événement. Son déclenchement le 21 janvier 1988 a été brutal et rapide. Un événement important s'était déjà manifesté en 1939.

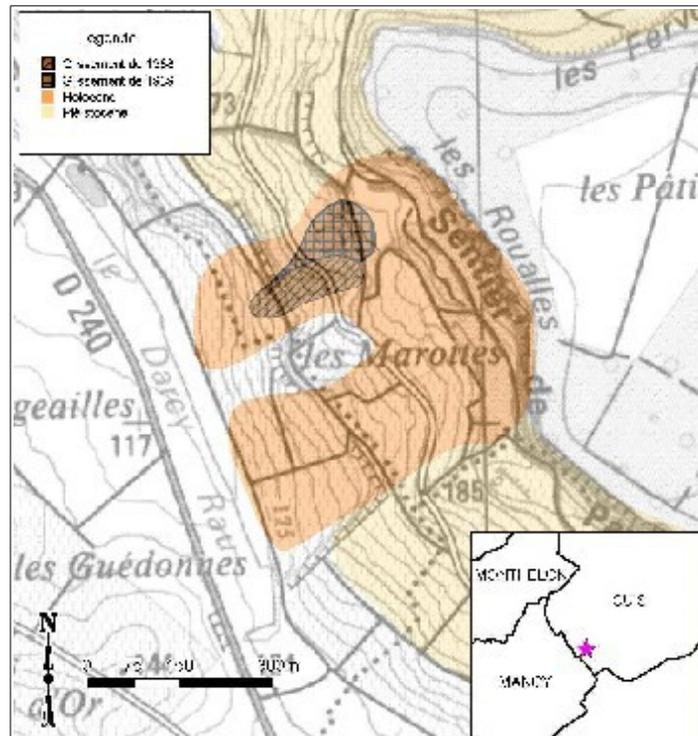


Illustration 9: Zone de glissements au lieu-dit « Les Marottes » à Cuis

La zone amont du mouvement se caractérise par un glissement de type rotationnel, avec un escarpement principal d'une quarantaine de mètres de long et un rejet de 2 m.

Une dépression peut être observée à 60 m en contrebas de l'escarpement avec un bourrelet bien développé.

En aval, une coulée massive de 30 m de large et 20 m d'épaisseur s'étale sur 90 m le long du flanc du glissement.

Des escarpements secondaires et des fissures longitudinales se remarquent tout autour de la masse glissée. De même, des fissures de tension importantes sont visibles jusque 150 m en amont du glissement. Elles sont le signe d'une instabilité de l'ensemble du versant due à la déstructuration des matériaux, au mauvais drainage du système, et à la surcharge de la zone amont par apport de matériaux.

2. Origine du phénomène

Le site est prédisposé au phénomène de glissement de terrain compte tenu de différents facteurs. Les sables du Sparnacien, avec des lentilles argilo-silteuses, constituent un niveau de glissement préférentiel en raison d'un drainage insuffisant de la formation. Les argiles et lignites forment également une surface de glissement préférentielle lors de fortes teneurs en eau. Par ailleurs, les formations superficielles argileuses qui recouvrent le versant ont tendance à s'opposer au drainage naturel des terrains.

Les facteurs responsables du déclenchement du glissement sont essentiellement dus aux mauvaises conditions hydrogéologiques du haut-versant : l'instabilité du versant résulte d'une surcharge en partie haute et d'un mauvais drainage. En effet, l'absence d'évacuation des eaux est une cause de déclenchement ou de remise en mouvement du glissement de terrain. Ainsi, les fortes précipitations tombées entre décembre 1987 et janvier 1988 ont accéléré la déstabilisation du versant par hausse de la teneur en eau des formations.

L'origine du glissement de Cuis de 1988 est donc principalement naturelle, en raison de l'importante période pluvieuse antérieure au déclenchement du mouvement, mais peut aussi avoir une origine anthropique possible avec les aménagements viticoles présents sur le versant.

3. Dommages engendrés

Il n'y a eu aucun dommage physique sur des personnes. Cependant, certaines parcelles de vignes situées dans la zone de glissement ont été endommagées et parfois même détruites. De plus, la route passant dans la zone a été totalement détruite ; elle s'est affaissée d'une hauteur de 6 m sur près de 100 m de long. Les dégâts occasionnés sur cette route ont entraîné la fermeture définitive de la portion.



Illustration 10: Destruction de la route lors du glissement en 1988

Suite à diverses études techniques (BRGM, ANTEA et GREURCA de l'Université de Reims Champagne-Ardenne), des travaux ont été réalisés pour stabiliser le secteur.

Ils consistent en des terrassements, la rectification de la topographie, le drainage en surface du glissement et de la zone alentour, et le drainage en profondeur de la masse glissée. La zone de glissement est actuellement stabilisée grâce aux travaux.

Cependant la stabilité à long terme du secteur reste inconnue.

3.4. GLISSEMENT DE TERRAIN À AY / MUTIGNY

La commune de Mutigny est marquée par un secteur propice à des glissements de terrain au niveau du lieu-dit « Les Charmières », à l'Ouest du village, dont les coulées se propagent en aval sur la commune d'Ay. Deux déclenchements particulièrement importants, en 1988 et en 2000, s'y sont produits.

1. Contexte morphologique

Le secteur du glissement se situe sur le rebord occidental de la butte terminant le plateau tertiaire de la Montagne de Reims. Le vignoble s'étend jusqu'à ce rebord du plateau au niveau de la cote 235 m (illustration 11). Sur ce rebord, un escarpement d'un rejet avoisinant les 10 m, entre les courbes 230 et 240 m, est visible. À partir de cet escarpement se dessinent trois glissements importants, de type rotationnel, d'orientation NE-SW : la Romée, les Charmières, la Côte Faron. Chaque glissement de cet ensemble atteint environ 700 m de longueur et d'une pente moyenne de 15 à 20 %.

2. Contexte géologique

Le secteur des glissements affecte les terrains sédimentaires qui reposent au-dessus

de la craie blanche du Crétacé : marnes, sables du Cuisien, calcaires du Bartonien, et argiles à meulières résiduelles du plateau.

L'escarpement sommital où la rupture de pente est visible est constitué des formations calcaires du Lutétien. Les cicatrices d'arrachement d'où se déclenchent les glissements s'opèrent à ce niveau de la pente. L'ensemble des formations géologiques est remanié dans la masse glissée : les coulées présentent des formations en vrac et une topographie irrégulière.

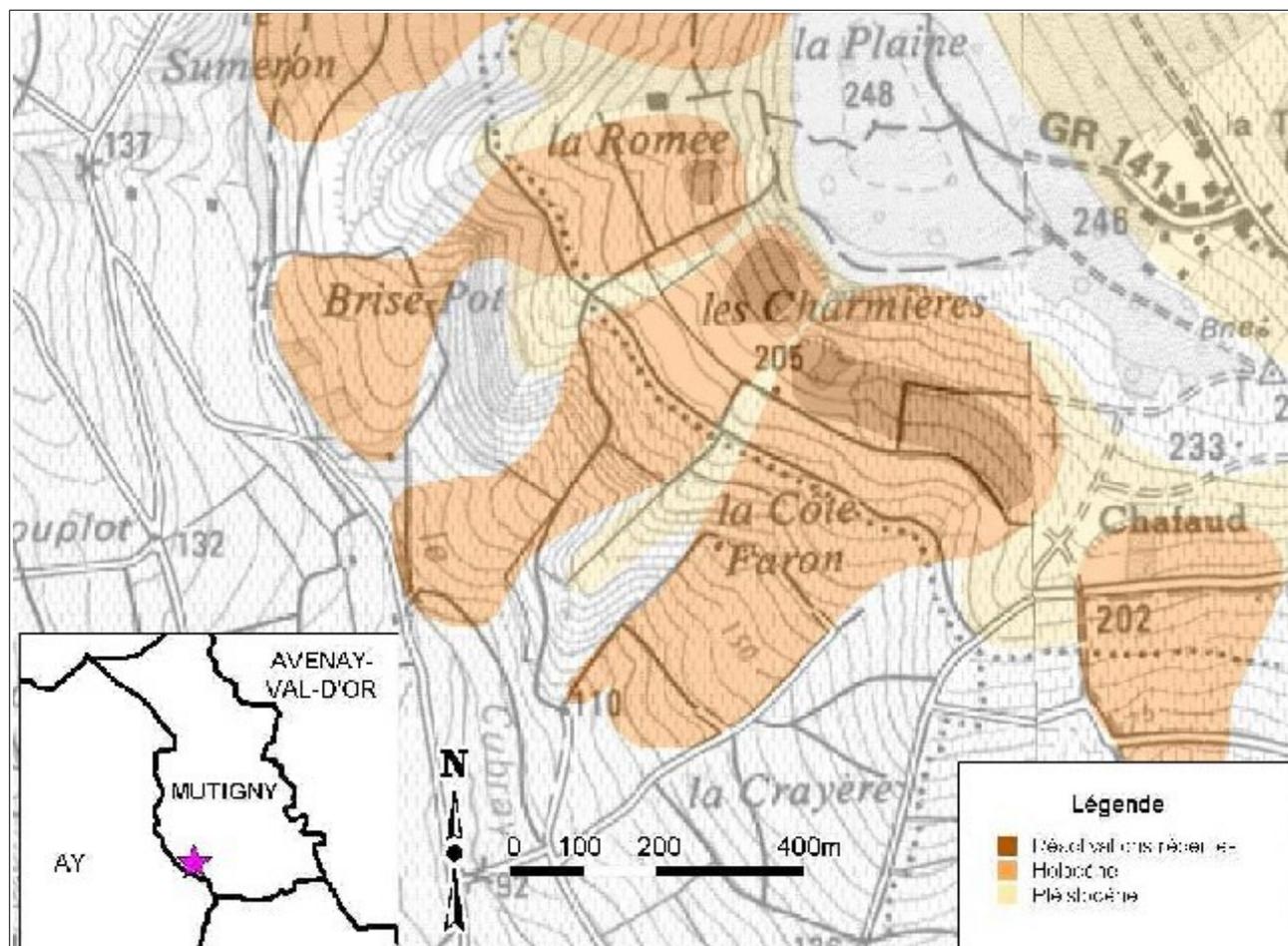


Illustration 11: Secteurs de glissements sur les communes de Mutigny et d'Ay

3. Évolution de la zone de glissement

La zone a connu récemment deux phases de réactivations importantes dans le secteur des Charmières. En 1988, un grand glissement affecte le vignoble à environ 1 km à l'Ouest du village. En 2000, le glissement se réactive à nouveau. Ce glissement des Charmières est alors composé de deux coulées disjointes.

L'ensemble de ce complexe de glissements est toujours en évolution. Le secteur n'est pas stabilisé. En effet, des déformations importantes continuent d'être observées dans les vignes. De plus, des indices récents au niveau de l'escarpement de tête sont le signe d'une activité continue du phénomène.

Les glissements observés sont d'origine naturelle, car antérieurs à l'installation du vignoble sur le talus. L'instabilité de la zone est liée à la nature des terrains, la topographie, les conditions hydrologiques, ou encore l'exposition. Ainsi, des réactivations sont possibles entraînant d'éventuels nouveaux arrachement au niveau de l'escarpement, des réactivations des coulées, et un fluage superficiel. Cependant, les actions anthropiques peuvent contribuer à des réactivations locales et à l'instabilité globale du versant par un manque d'aménagements hydrauliques et de drainage dans la partie amont du bassin versant du Cubray, par une surcharge de la tête de glissement, et probablement également par un déboisement intensif du secteur de tête.



Illustration 12: Alignements perturbés dans les vignes à Mutigny / Ay

4. Cartographie des aléas glissement de terrain

Les études d'aléa réalisées par le BRGM sont des études qualitatives qui se basent sur l'exploitation des données existantes, en particulier sur celles recueillies lors de la phase d'inventaire des phénomènes historiques, complétées par un retour sur le terrain et l'expertise du BRGM. La géologie, la pente, la présence d'eau sont autant de paramètres qui ont été pris en compte par le BRGM pour évaluer la sensibilité d'un secteur aux phénomènes de glissements de terrain.

4.1. MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE D'ÉVALUATION DE L'ALÉA

1. L'inventaire des phénomènes existants

Le recensement des phénomènes historiques (phase 1) a fait l'objet d'une précédente étude. Les données ont été recueillies directement auprès des communes concernées, ainsi que par une analyse bibliographique et par des visites de terrain. Elles ont été valorisées notamment par la création d'un SIG.

2. Analyse critique des évènements

Il a été procédé à la vérification de la représentativité des données à l'échelle du bassin, à l'établissement d'une typologie de mouvements de terrain (susceptibles de se produire), et à l'identification des contextes et des configurations sensibles (lithologie, pente, présence d'eau, etc.) qui prédisposent à l'apparition de tels phénomènes.

3. Caractérisation de l'aléa

Les glissements de terrain n'étant pas des processus répétitifs, contrairement aux séismes ou aux inondations, le BRGM est contraint à estimer qualitativement une probabilité de survenance d'un événement sur une période donnée sans référence à des grandeurs numériques. On parle ici de prédisposition d'un site à produire un événement donné.

Il convient donc de définir, pour chacun des types de phénomènes recensés (glissements de terrain gravitaires profonds, classiques, fluage : cf partie 4.3), les critères et les valeurs-seuils qui permettent de déterminer le niveau de susceptibilité aux instabilités, puis de cartographier des zones homogènes de susceptibilité par combinaison, notamment des données lithologiques (issues de l'interprétation des cartes géologiques) et topographiques (provenant du MNT et du terrain).

4. Réalisation d'une carte d'aléa « mouvement de terrain », type glissement

La carte d'aléa « glissement de terrain » est obtenue en combinant les différents paramètres retenus par l'expert pour chacun de ces phénomènes élémentaires.

5. Phénomènes non pris en compte

Dans l'étude technique d'élaboration des PPRN GT Côte d'Île-de-France, les phénomènes pris en compte se limitent aux glissements de terrain (glissement circulaire, glissement plan, fluage, reptation, solifluxion...).

Les phénomènes autres (type érosion de berge, effondrement, retrait-gonflement, ruissellement, coulée d'eau boueuse, chute de blocs, éboulement...) ne sont pas étudiés.

Néanmoins, il est utile de préciser que certains de ces phénomènes se produisent ou peuvent se produire sur la zone d'étude. En particulier, des phénomènes de coulées d'eau boueuse ou de ruissellement se produisent régulièrement suite à des orages.

4.2. CARACTÉRISATION DE L'ALÉA

Trois types de phénomènes « glissements de terrain » sont spécifiques à la zone d'étude. Il s'agit des glissements gravitaires profonds, des glissements de talus ou de pente (glissement dit « classique ») et du phénomène de fluage (lent ou rapide).

Afin d'évaluer l'aléa lié à chaque phénomène, il convient de définir un phénomène de référence et de caractériser cet aléa.

1. Définition du phénomène de référence

Dans le but de cerner l'ampleur d'un phénomène qui pourrait se produire et dont il faut protéger les populations et les biens, il convient de définir un phénomène de référence correspondant au plus fort événement historique connu.

2. Qualification de l'aléa

Il s'agit de délimiter le périmètre dans lequel les phénomènes considérés doivent être pris en compte en matière de prévention des risques et de hiérarchiser ces zones en différents niveaux d'aléa. La qualification de l'aléa dû aux glissements de terrain fera référence à trois éléments :

- le type de phénomène ;
- la probabilité d'occurrence du phénomène ;
- l'intensité du phénomène, et par conséquent son extension spatiale.

Estimation de la probabilité d'occurrence d'un phénomène

La diversité et la complexité des phénomènes de glissements de terrain ainsi que le manque de données factuelles les concernant ne permettent pas de quantifier précisément leur probabilité d'occurrence, comme cela se pratique pour d'autres risques (inondation notamment).

On adoptera donc une approche plus qualitative qui repose sur la notion de prédisposition d'un site à produire un événement donné. Cette prédisposition sera essentiellement estimée à partir d'une démarche d'expert consistant en particulier à prendre en compte les phénomènes anciens à travers l'inventaire réalisé ainsi que

les paramètres naturels et anthropiques favorables au processus d'instabilité (géologie / lithologie, pente, morphologie, présence d'eau...).

Estimation de l'intensité d'un phénomène

Les différents niveaux d'intensité des phénomènes seront évalués en fonction principalement de la possibilité de mettre en oeuvre une parade technique pour s'en prémunir et du coût de sa réalisation. Cette hiérarchisation a pour but de différencier les phénomènes majeurs des phénomènes plus secondaires.

- **Intensité très forte** : Phénomènes de grande ampleur dont les caractéristiques sont telles qu'aucune parade technique permettant de s'en prémunir ne pourra être mise en place : glissements actifs en grandes masses (de l'ordre du million de m³...) et glissements anciens ayant provoqué de fortes perturbations.
- **Intensité forte** : Phénomènes intéressant une aire géographique débordant largement du cadre parcellaire. Les parades techniques pouvant être mises en oeuvre pour s'en protéger seront techniquement difficiles à réaliser et/ou auront un coût très important.
- **Intensité moyenne** : Phénomènes d'ampleur réduite dont le coût des parades techniques pouvant être mises en place pourra être supportable financièrement par un groupe restreint de propriétaires (immeubles collectifs, petit lotissement...).
- **Intensité faible** : Phénomènes actifs ou anciens dont le coût des parades techniques pour s'en prémunir serait supportable financièrement par un propriétaire individuel.
- **Intensité très faible à présumée nul** : Phénomène inexistant ou d'ampleur très réduite.

Détermination du niveau d'aléa

Les espaces protégés par des ouvrages ou stabilisés à l'aide de travaux (confortement, drainage...) seront toujours considérés comme restant soumis aux phénomènes étudiés et la délimitation de l'aléa n'en tient pas compte. Le niveau d'aléa sera finalement évalué comme suit :

Niveau d'aléa		Intensité				
		TRES FORTE	FORTE	MOYENNE	FAIBLE	TRES FAIBLE
Occurrence probable	FORTE : de quelques années, phénomènes actifs	aléa majeur	aléa fort	aléa fort	aléa moyen	aléa moyen
	MOYENNE : de quelques décennies	aléa fort	aléa fort	aléa moyen	aléa moyen	aléa faible
	FAIBLE : supérieur au siècle	aléa moyen	aléa moyen	aléa moyen	aléa faible	aléa faible
	TRES FAIBLE : plusieurs siècles	aléa moyen	aléa faible	aléa faible	aléa très faible	aléa très faible

Matrice générale d'évaluation du niveau d'aléa

4.3. TROIS TYPES DE GLISSEMENT DE TERRAIN

Il existe 3 types de glissement de terrain :

- le glissement gravitaire profond
- le glissement classique
- le fluage

Ces trois types de glissements, dont la mécanique et la chronologie sont liées, correspondent aux instabilités les plus répandues dans la région étudiée. Pour chacun des phénomènes, la méthode de cartographie est explicitée.

1. Le glissement gravitaire profond

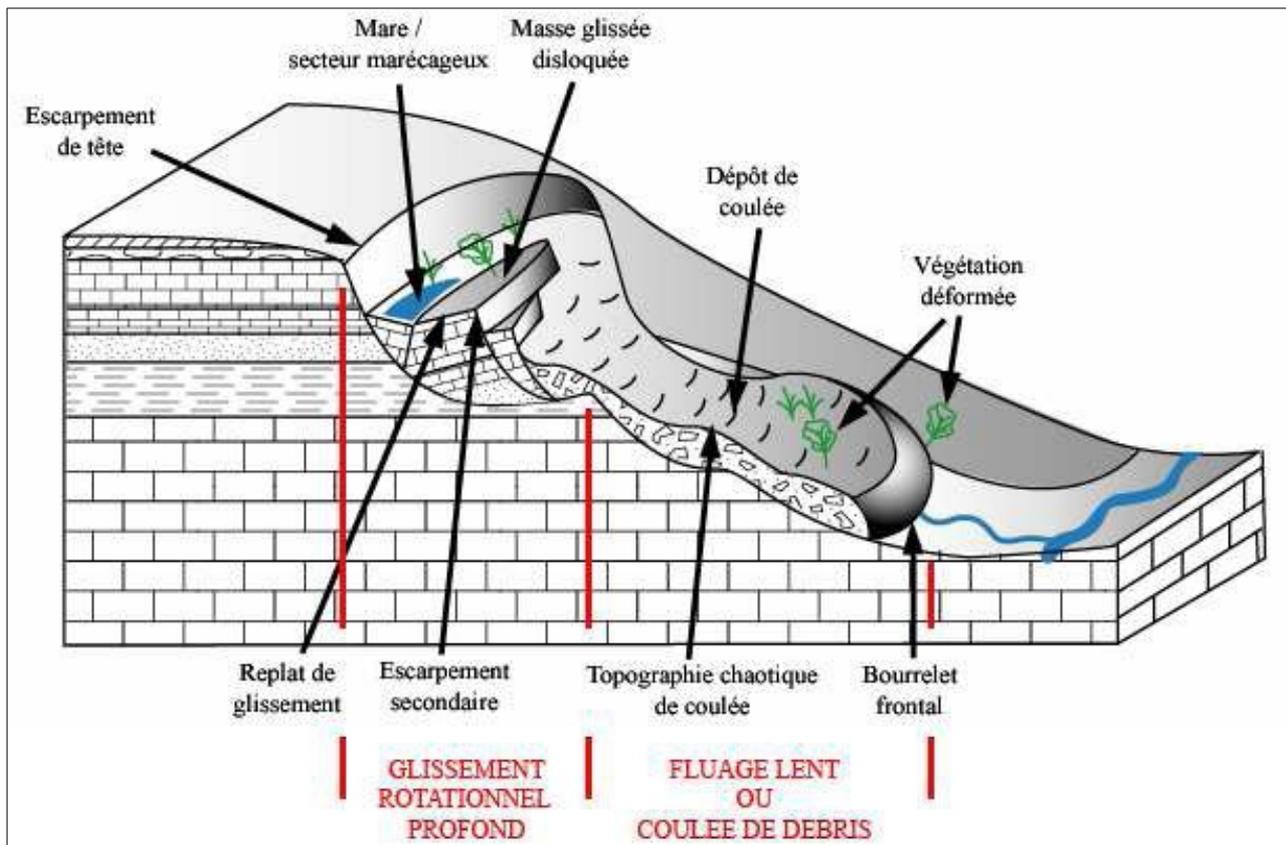


Illustration 13: Glissement rotationnel suivi d'une coulée

Description

Ce type de phénomène (illustration 13), à probabilité d'occurrence très faible à faible, admet par ailleurs une intensité forte à très forte. Ce type de glissement - résultante de l'instabilité des formations géologiques en place - est caractérisé par la rotation de toute une partie des couches stratigraphiques, se traduisant par une grande surface de décrochement en amont, suivie d'un ou plusieurs replats parfois à contre-pente, et d'un ou plusieurs décrochements secondaires. Une coulée de débris, pouvant atteindre plusieurs centaines de mètres, représentée par une succession de bourrelets se produit presque toujours à terme à l'aval de ce type de glissement, et peut causer également d'importants dégâts.

Phénomène de référence

Un glissement remarquable de type gravitaire profond est observable sur la zone d'étude. Il s'agit du glissement situé sur la commune de Reuil, au nord du lieu-dit « les Jacotines », juste à l'amont de la route reliant la commune de Villers-sous-Châtillon à Tincourt (illustration 14). L'escarpement de tête, présentant un dénivelé d'environ 70 mètres, est large d'un peu moins de 700 mètres.

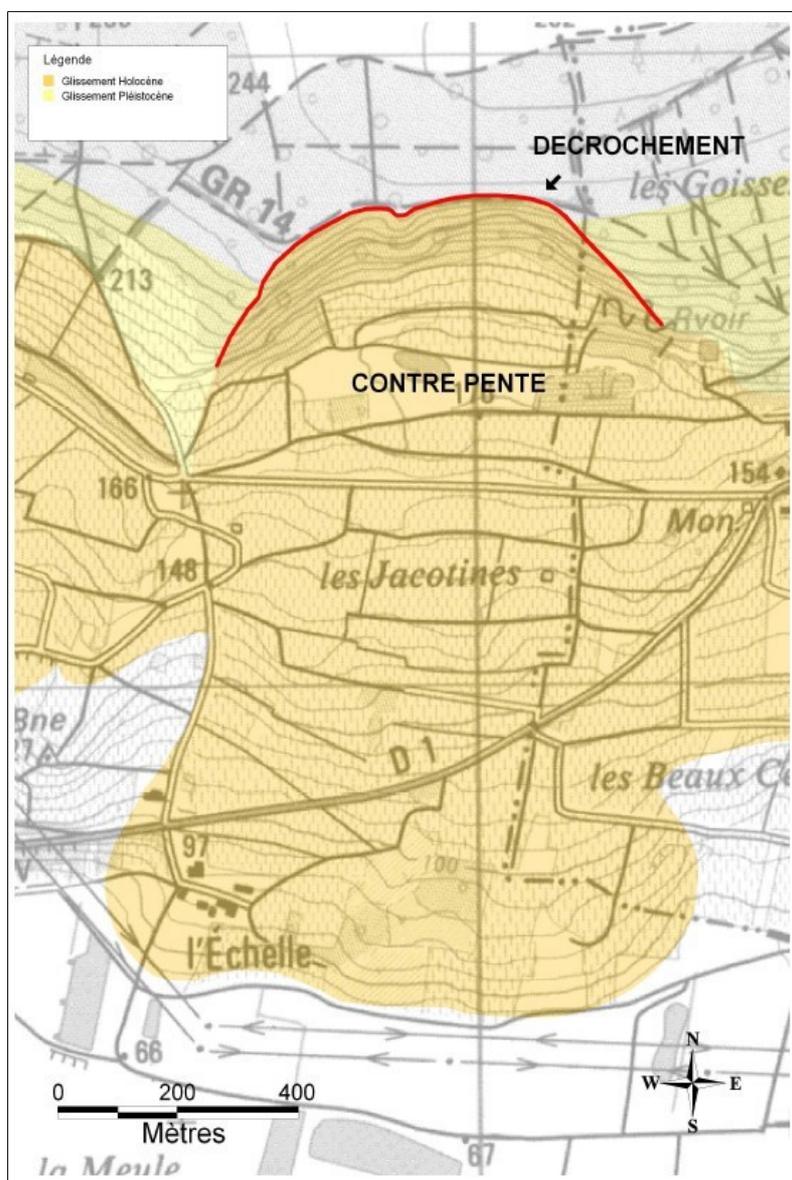


Illustration 14: Carte du glissement gravitaire profond de Reuil

La contrepente s'étend sur environ 80 mètres vers l'aval. Elle présente un étang long d'une cinquantaine de mètres et large d'environ 20 mètres ainsi qu'une zone marécageuse où se développent une végétation caractéristique (roseaux...). L'eau stagne donc ici tout au long de l'année. Ceci provient du fait de la nature limono-argileuse du sol et de la contrepente.

Cet événement exceptionnel représente le phénomène de référence vis-à-vis du glissement rotationnel profond. Exemple :

Un événement d'âge Holocène s'est produit au lieu-dit « Les Rosières » sur les communes de Champillon et Dizy (BRGM RP-53606-FR). Le décrochement visible de ce glissement mesure environ 30 m de hauteur et 750 m de largeur. La longueur du

glissement rotationnel est de 200 à 300 m, suivi d'une coulée (en partie toujours active) de 800 m de longueur.

Exemple hors zone d'étude PPR :

Situé à l'extérieur de la zone de prescription du PPRN GT, un phénomène de ce type s'est produit à Rilly-la-Montagne au mois d'août 1986, faisant d'importants dégâts. Le décrochement visible de ce glissement mesure environ 16 m de hauteur et 140 m de largeur. La longueur du glissement rotationnel est d'environ 100 m, suivi d'une coulée de 120 m de longueur. De taille conséquente, ces événements ne sont cependant pas considérés comme phénomène de référence.

Méthode de cartographie

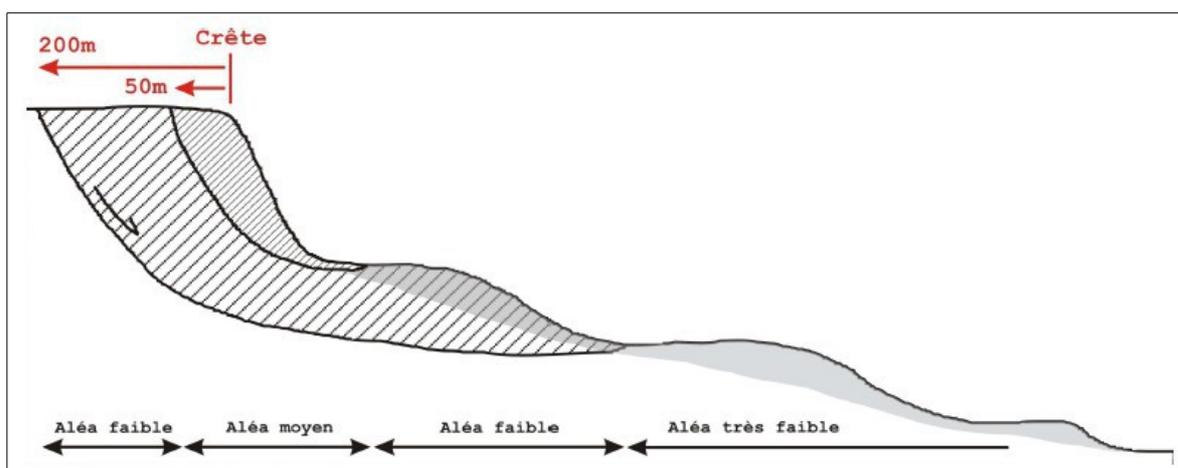


Illustration 15: Schématisation de la cartographie de l'aléa "glissement rotationnel profond"

Ce type de phénomène exceptionnel est susceptible de se produire sur quasiment l'ensemble de la zone d'étude sans qu'aucun signe précurseur ne soit véritablement décelable. Ces glissements se produisent préférentiellement au sommet des versants.

Il est à noter que certaines zones sont considérées comme non soumises à l'aléa « grand glissement ». Ces zones sont en fait celles dont les valeurs de pente sont a priori insuffisantes et/ou lorsque la géologie n'est pas jugée propice aux « grands glissements ».

Compte tenu d'une intensité forte à très forte et d'une probabilité d'occurrence très faible à faible, on considère un aléa faible à moyen vis-à-vis du glissement rotationnel profond jusqu'à 200 m à l'amont de la crête et également à l'aval (illustration 15).

2. Le glissement « classique »

Description

Les glissements circulaires « classiques » (illustration 16) affectent principalement les terrains meubles. Ils peuvent donc se produire à la fois dans des terrains en place et des terrains déjà glissés.

Ce glissement, type glissement de talus, se différencie des glissements rotationnels profonds, de par les dimensions et les volumes mobilisés. Ce type de glissement concerne en effet généralement des surfaces de l'ordre de la centaine de m² pour une épaisseur de l'ordre du mètre⁶.

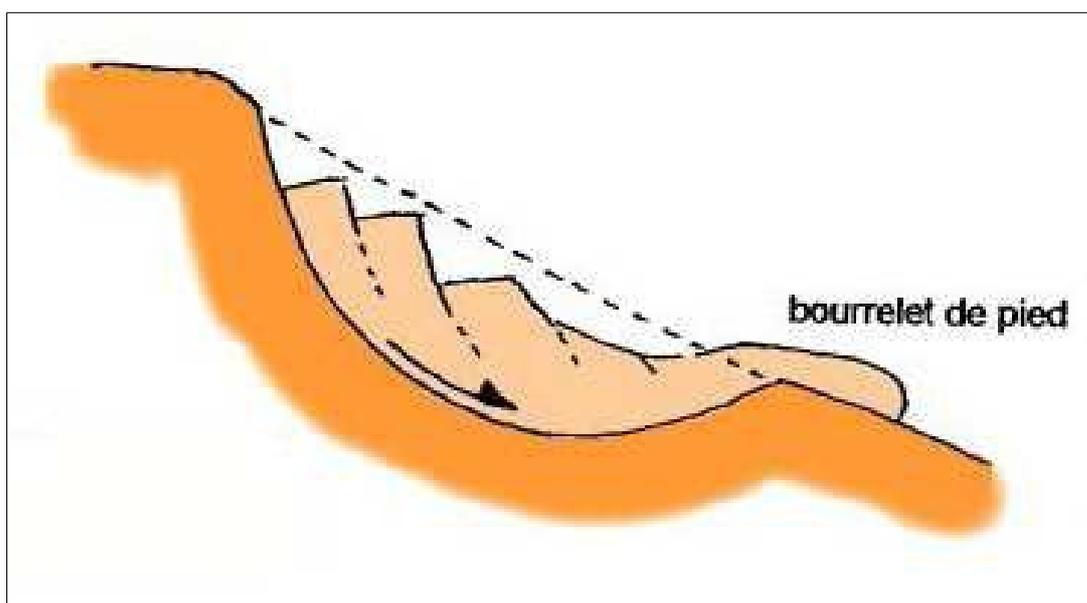


Illustration 16: Schéma du glissement circulaire

Phénomène de référence

Un glissement de terrain est actuellement actif à l'ouest du village de Baslieux-sous-Châtillon (illustration 17 et 18), au lieu-dit « Le Marais du Diable ». Il se produit dans un pré le long de la route D24, au niveau du croisement de cette dernière avec la D224. L'escarpement de tête, d'une largeur d'environ 50 m, s'est formé dans les argiles du Sparnacien et présente un rejet d'environ un mètre. La coulée de débris sous-jacente s'étend sur environ 30 mètres.

⁶Les dimensions sont ainsi « classiques », de l'ordre d'un talus routier, contrairement aux glissements rotationnels profonds qui sont de l'ordre du versant de la vallée de la Marne.



Illustration 18: Décrochement visible dans un pré à Baslieux-sous-Châtillon

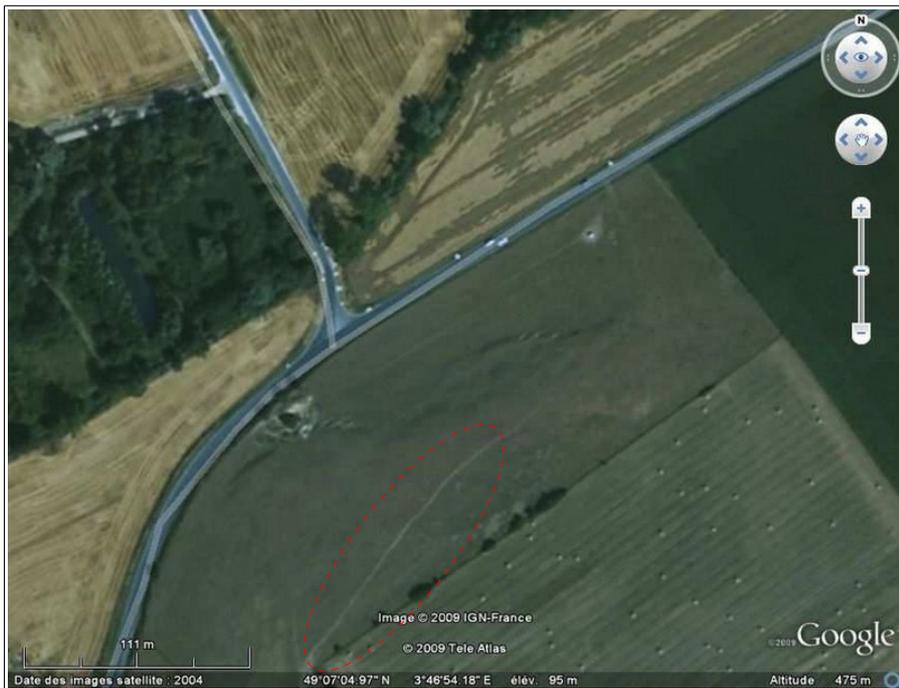


Illustration 17: Vue GoogleEarth sur le glissement à Baslieux-sous-Châtillon

Méthode de cartographie

Dans un premier temps, une cartographie des zones d'instabilité potentielle est obtenue par combinaison, sous SIG, des cartes de répartition des différents facteurs (géologie et pente notamment) susceptibles de participer à l'instabilité des terrains. Le niveau de susceptibilité vis-à-vis de chaque facteur de causalité est établi suivant une démarche d'expert. Ensuite, cette carte est vérifiée et/ou corrigée par des visites sur le terrain.

Les formations géologiques ont été évaluées suivant leur susceptibilité à induire des glissements de terrain. Ce sont majoritairement des séries à faciès marneux ou argileux dont la saturation par les eaux souterraines peut provoquer ce type de mouvements gravitaires. Des seuils de pentes ont été identifiés pour déterminer les zones d'amorce potentielle de phénomènes (illustration 19), et ceci pour tous les faciès lithologiques rencontrés.

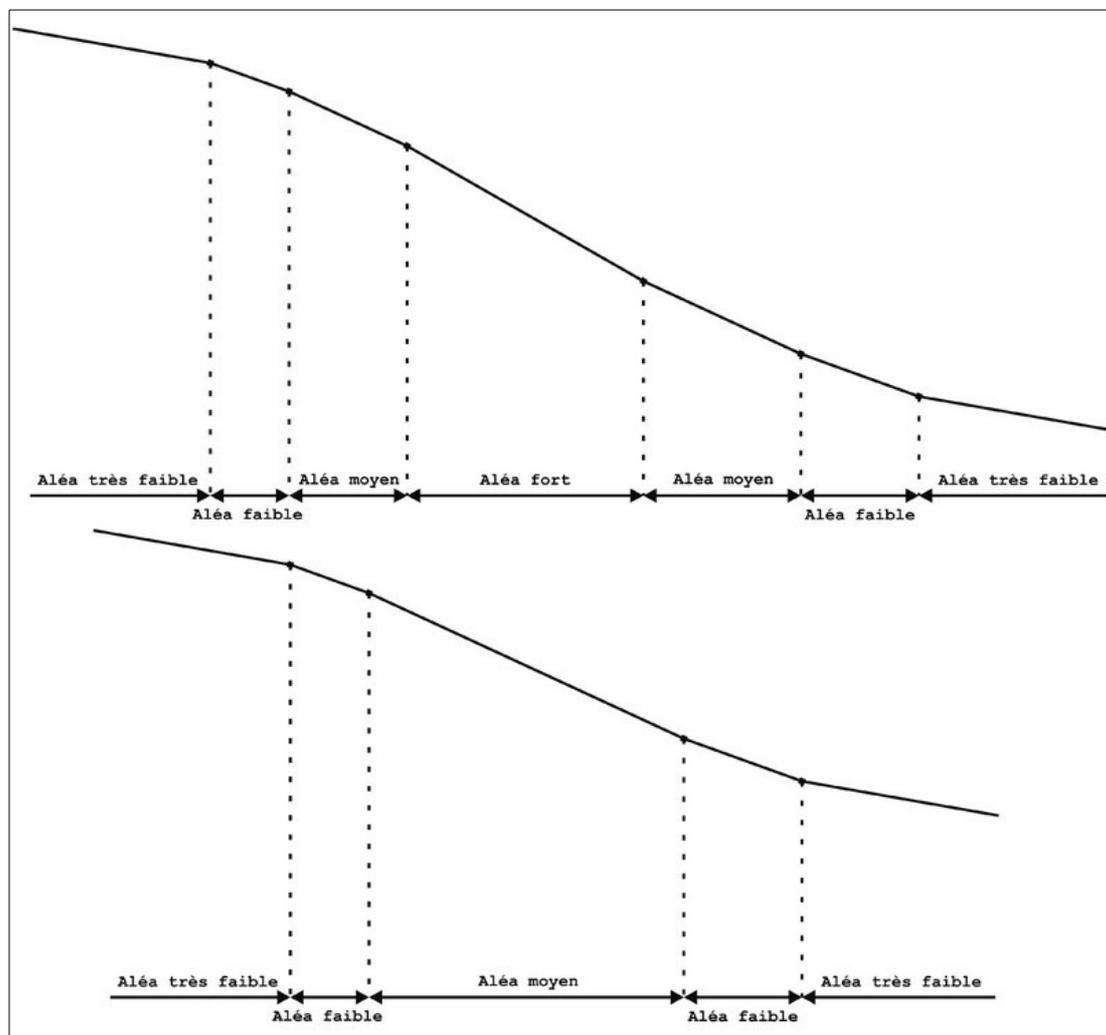


Illustration 19: Schématisation de la cartographie de l'aléa « glissement classique »

Les données SIG exploitées sont les cartes topographiques IGN à l'échelle 1/25 000 (localisation de thalwegs peu prononcés, renseignements sommaires sur l'occupation du sol), les cartes géologiques BRGM à l'échelle 1/50 000 (description lithologique) et un MNT (modèle numérique de terrain) au pas de 10 m (carte des pentes et modèle de drainage qui en résulte) obtenu par modélisation à partir des courbes de niveaux digitalisées des cartes IGN.

3. Le fluage

Description

Le fluage est un phénomène de déformation lente à rapide, sous sollicitation permanente constante, qui affecte des matériaux déstructurés et/ou plastiques, même

lorsque la pente est très faible. Par exemple, on dit qu'une étagère flue lorsqu'elle ploie après quelques années sous le poids constant des livres qui y sont rangés. Dans le cas des glissements de terrains de la Cuesta d'Ile-de-France, on parle de fluage lorsque les pans de coteaux glissent progressivement sous l'effet de leur propre poids. Ces matériaux sont souvent ceux des coulées de débris issues de glissements rotationnels profonds antérieurs (notamment holocènes et plus récents), ou les couches géologiques les plus plastiques (notamment les argiles du Sparnacien). Le matériau évolue tel un fluide visqueux et, en fonction de sa teneur en eau, se déforme plus ou moins rapidement.

- **Le fluage lent** : Le fluage lent (quelques millimètres par an) n'engendre généralement que des déformations « souples ». En forêt, les arbres peuvent être courbés. Dans les vignes, le terrain peut prendre un aspect « moutonné » (illustration 23). Ces déformations lentes sont néanmoins dommageables en milieu urbanisé.
- **Le fluage rapide ou coulée de débris** : Un fluage rapide (quelques mètres à quelques dizaines de mètres par jour) résulte de la fluidification d'un sol déstructuré lorsque la quantité d'eau infiltrée dépasse un seuil critique. Ce phénomène peut engendrer de nombreux dégâts compte tenu de sa rapidité et de sa longue propagation.

Phénomène de référence

Plusieurs exemples de fluage sont observables sur le secteur de la commande n°3 du PPR « glissement de terrain ». Ainsi, les versants des communes de Grauves, Oeuilly, Passy-Grigny et Vandières sont par exemple concernés (illustration 20 à 23). Ces versants présentent de nombreux indices de fluage lent (notamment les déformations / ondulations des terrains très visibles dans les routes de vignes).



Illustration 20: Versant affecté par du fluage sur la commune de Grauves



Illustration 21: Fluage sur la commune d' Oeuilly

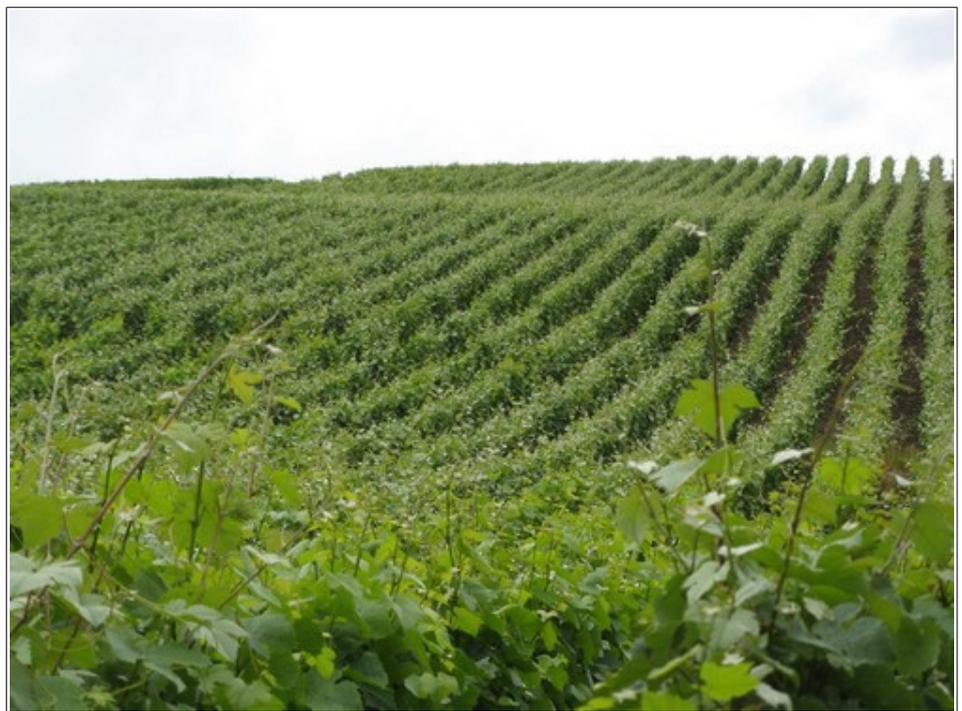


Illustration 22: Terrain « moutonné » à Passy-Grigny



Illustration 23: Terrain « moutonné » sur la commune de Vandières

Exemple :

Une coulée de débris s'est produite en 1988 dans les vignes à Cuis, au lieu-dit « Les Marottes ». Il s'agit dans ce cas de la réactivation d'une coulée de glissement rotationnel ancien (BRGM RP-54750-FR). Cette coulée s'est rapidement propagée à l'aval, empruntant un vallon sur plusieurs centaines de mètres. Elle a notamment détruit une route reliant les villages de Cuis et Grauves, ainsi que plusieurs hectares de vignes.

D'autres cas remarquables de ce type sont observables sur le terrain de l'ensemble de l'étude PPR, et notamment sur la commune de Mutigny où le versant donnant sur le vallon d'Ay connaît de nombreuses réactivations de coulées d'anciens glissements.

Méthode de cartographie

La vitesse de déplacement du matériau (fluage lent à fluage rapide) dépend en grande partie de la quantité d'eau contenue dans ce matériau en mouvement, et également de la qualité (consolidation) du matériau.

Le niveau d'aléa lié au phénomène de fluage a été déterminé grâce à de très nombreuses visites de terrain où des indices (présence et quantité d'eau, déformation des routes de vignes, moutonnement, fissures dans les habitations, signes d'instabilité...) ont été relevés. La qualité et l'épaisseur des matériaux mobilisables ont été appréhendées au mieux, notamment à partir de la carte historique des mouvements de terrain.

4.4. L'ÉCHELLE DES ÉTUDES D'ALÉA

Les études menées dans le cadre de l'élaboration du PPRGT (carte des aléas) ont été réalisées à l'échelle du 1/10 000^{ème}, et cartographiées sur fond IGN à l'échelle du 1/25 000^{ème} agrandi au 1/10 000^{ème}.

4.5. REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE DE L'ALÉA

Les cartes d'aléa ont été réalisées par le BRGM en septembre 2005 pour la tranche 1 et en décembre 2006 pour la tranche 2.

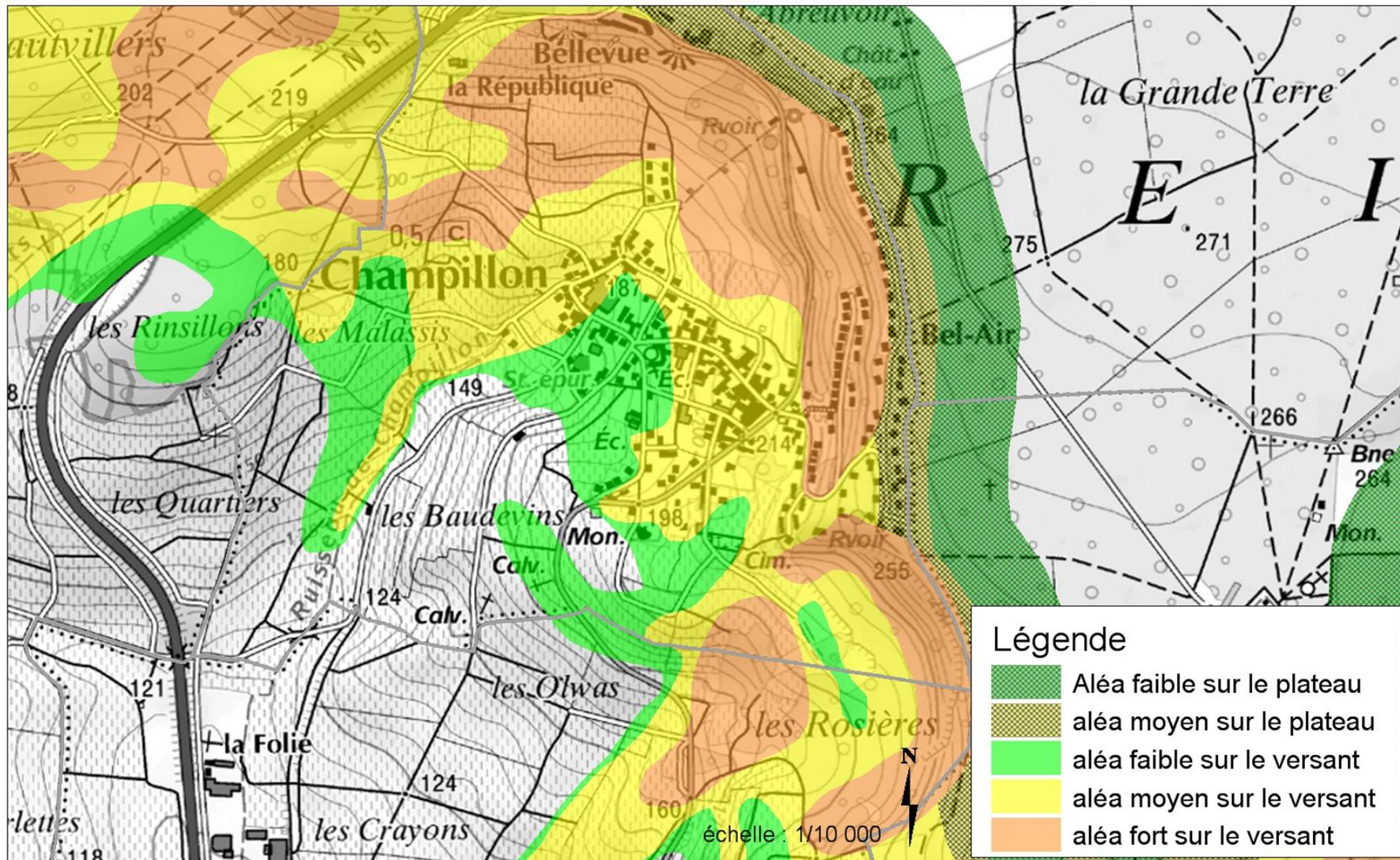
Les aléas liés à chaque type de phénomènes, dont les trois méthodologies sont précédemment explicitées, sont évalués simultanément.

Sur l'ensemble de la zone, la carte d'aléa présente quatre niveaux :

- aléa présumé nul à très faible,
- aléa faible (vert),
- aléa moyen (jaune),
- aléa fort (rouge).

Le niveau d'aléa majeur n'est pas pertinent sur la zone d'étude.

Exemple de carte des aléas - Commune de Champillon



4.6. FIABILITÉ DE LA CARTE D'ALÉA

L'évaluation de l'aléa a été fondée sur la connaissance de plusieurs types de paramètres :

- **les paramètres géologiques** : type, qualité géotechnique et épaisseur des matériaux ;
- **les paramètres hydrauliques et hydrogéologiques** : répartition des sources, organisation du drainage naturel, absence ou présence de drainage artificiel, type de système de drainage, etc ;
- **les paramètres géomorphologiques** : typologie des mouvements de terrain, étude morphométrique et de l'aspect des formes de terrain, position des mouvements de terrain sur les versants, etc ;
- **les paramètres climatiques** : dans certains cas, les conditions climatiques (pluviosité et températures) existantes au moment du déclenchement de mouvements de terrain sont bien connues (Rilly-la-Montagne, 1986, Cuis, 1988, etc.) et dans d'autres cas, ces conditions climatiques nous sont totalement inconnues soit parce que la date précise de l'événement reste inconnue, soit parce qu'il n'existait pas de station météorologique à proximité du lieu de l'événement ;
- **les paramètres historiques** : les témoignages (enquête sur le terrain et/ou d'archives) et la position géomorphologique des mouvements de terrain sur les versants a permis d'établir une chronologie relative. On distingue ainsi des mouvements actuels dont on connaît parfois la date précise, des mouvements récents dont on ne connaît pas la date précise et des mouvements anciens et très anciens. Ces derniers sont antérieurs à la dernière période froide du Quaternaire. On peut ainsi distinguer des paramètres permanents (géologie, topographie, hydrologie, etc.) et des paramètres occasionnels (climatologie, etc.). Les paramètres permanents sont fréquemment cartographiés (carte géologique, carte géomorphologique, etc.). Les paramètres occasionnels sont parfois mal connus. Comment connaître le contexte climatique lors du déclenchement d'un mouvement ancien dont la date précise nous est inconnue ?

Deux cas de figure apparaissent ainsi :

- **le cas où toutes les données sont assez bien connues.** Dans la plupart des cas, il s'agit de mouvements actifs ou récents pour lesquels le BRGM a pu obtenir des données fiables sur les paramètres permanents et sur les paramètres occasionnels ;
- **le cas où certaines données restent peu connues.** Il s'agit de mouvements récents, anciens et très anciens pour lesquels le BRGM n'a pu obtenir des données fiables pour les paramètres permanents et des données moins fiables ou plus aléatoires pour les paramètres occasionnels.

Dans le deuxième cas de figure, la part d'interprétation est plus grande et peut avoir pour effet de sous-estimer ou sur-estimer le niveau d'aléa :

- la sous-estimation peut conduire à classer en zone d'aléa faible un espace qui, à la suite d'un événement climatique fort et non prévu au moment de l'étude, peut se réactiver violemment ;

- la sur-estimation peut conduire à surclasser des espaces qui se révéleront par la suite peu sujets à des instabilités.

En tout état de cause, **une carte est datée et n'est pas figée. Elle s'appuie sur un état de faits et de connaissance à cette date de données disponibles au moment de l'étude.** Elle n'est pas figée car les versants évoluent avec le temps. Cette évolution peut aussi être modifiée par des aménagements anthropiques qui peuvent changer des données favorablement et aller vers une stabilité de la pente (installation d'un drainage efficace, installation d'une butée de pied, etc.) ou défavorablement et engendrer de nouvelles instabilités (talutage, augmentation d'une valeur de pente, irrigation, charge du versant, etc.).

La réalisation d'études spécifiques par les communes ou par un maître d'ouvrage dans le cadre d'un projet à enjeux peut ainsi être envisagée pour réduire les incertitudes du zonage à l'échelle locale. Les études à réaliser sont des études géotechniques, hydrologiques et hydrauliques à l'échelle du micro-bassin de risque sur un modèle de cahier des charges transmis par la DDT.

5. Cartographie des enjeux

5.1. DÉFINITION ET RECUEIL DES DONNÉES

Les enjeux regroupent les personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, actuels ou futurs, susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel, en fonction de leur vulnérabilité par rapport à un aléa.

La carte des enjeux permet de visualiser les zones sensibles du point de vue humain, et la vulnérabilité des zones prédisposées au risque glissement de terrain.

Les données nécessaires à la détermination des enjeux ont été obtenues après enquêtes auprès des communes, visites de terrain, photos aériennes, fond IGN, et après concertation avec les communes.

Les cartes d'enjeux ont été réalisées par le BRGM en septembre 2005 pour la tranche 1 et en mai 2007 pour la tranche 2. La DDT a ensuite rencontré individuellement les communes pour préciser les cartes d'enjeux en fonction des projets à court et moyen termes des communes, en s'appuyant notamment sur les documents d'urbanisme existants pour réaliser les cartes d'enjeux.

5.2. IDENTIFICATION DES ENJEUX RECENSÉS

Les enjeux recensés dans la zone d'étude sont de trois types différents.

1. Enjeux surfaciques

- **Les zones urbanisées ou zones d'activité** : centre urbain, quartier résidentiel, zone industrielle ou commerciale.
- **Les zones d'urbanisation future** : ce sont les zones qui ne sont pas encore urbanisées mais qui ont été identifiées par les communes, comme susceptibles d'y accueillir des projets futurs. Ces zones sont considérées, in fine, comme telles par les services de l'État dès lors qu'elles sont déjà desservies par des équipements publics (voiries, réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement).
- **La zone viticole** : cette zone ne correspond pas à la zone AOC Champagne mais à l'ensemble de la zone actuellement cultivée en vignes. La zone viticole a été spécifiquement différenciée des zones agricoles, car l'exploitation de la vigne est susceptible d'avoir des impacts négatifs et de favoriser le déclenchement de glissements de terrain. Par exemple, le défrichement d'une parcelle de bois a un impact négatif sur la circulation des eaux souterraines et des eaux superficielles ou encore l'apport de terre est susceptible de déstabiliser des terrains. Par ailleurs, la vigne en elle-même constitue un enjeu économique vulnérable.
- **Les autres zones** : il s'agit principalement des zones naturelles, agricoles, forestières ou encore des espaces verts ou libres importants en milieu urbain.

2. Enjeux linéaires

- le réseau routier ;
- le réseau ferroviaire ;

- le réseau électrique : ce sont les lignes à haute tension aériennes qui ont été cartographiées ;
- le réseau (principal) de gaz ;
- le réseau (principal) téléphonique.

3. Enjeux ponctuels

Les principales constructions que nous avons cartographiées sont les suivantes :

- Bâtiments :
 - Bâtiments stratégiques : mairies, sous-préfecture, gendarmeries, casernes, commissariat et postes de Police, pompiers
 - Établissements de soin et à caractère social : hôpital, clinique, crèches, maisons de retraite, centre médico-social
 - Établissements d'enseignement : écoles, collèges, lycées
 - Bâtiments administratifs : la Poste, palais de justice...
 - Établissements touristiques : hôtels, campings
 - Établissements sportifs : stades, gymnases, terrains, salles, centres équestres...
 - Sites culturels : monuments historiques, salle de spectacle, musée
 - Industrie et industrie dangereuse (type SEVESO)
- Infrastructures :
 - Transport : gare
 - Énergie : poste électrique, poste de décompression du gaz
 - Eau : château d'eau, réservoir, captage, stations de pompage
 - Télécommunications : relais hertzien, central téléphonique...
 - Déchets : station d'épuration, déchetterie

4. Secteurs sans enjeux

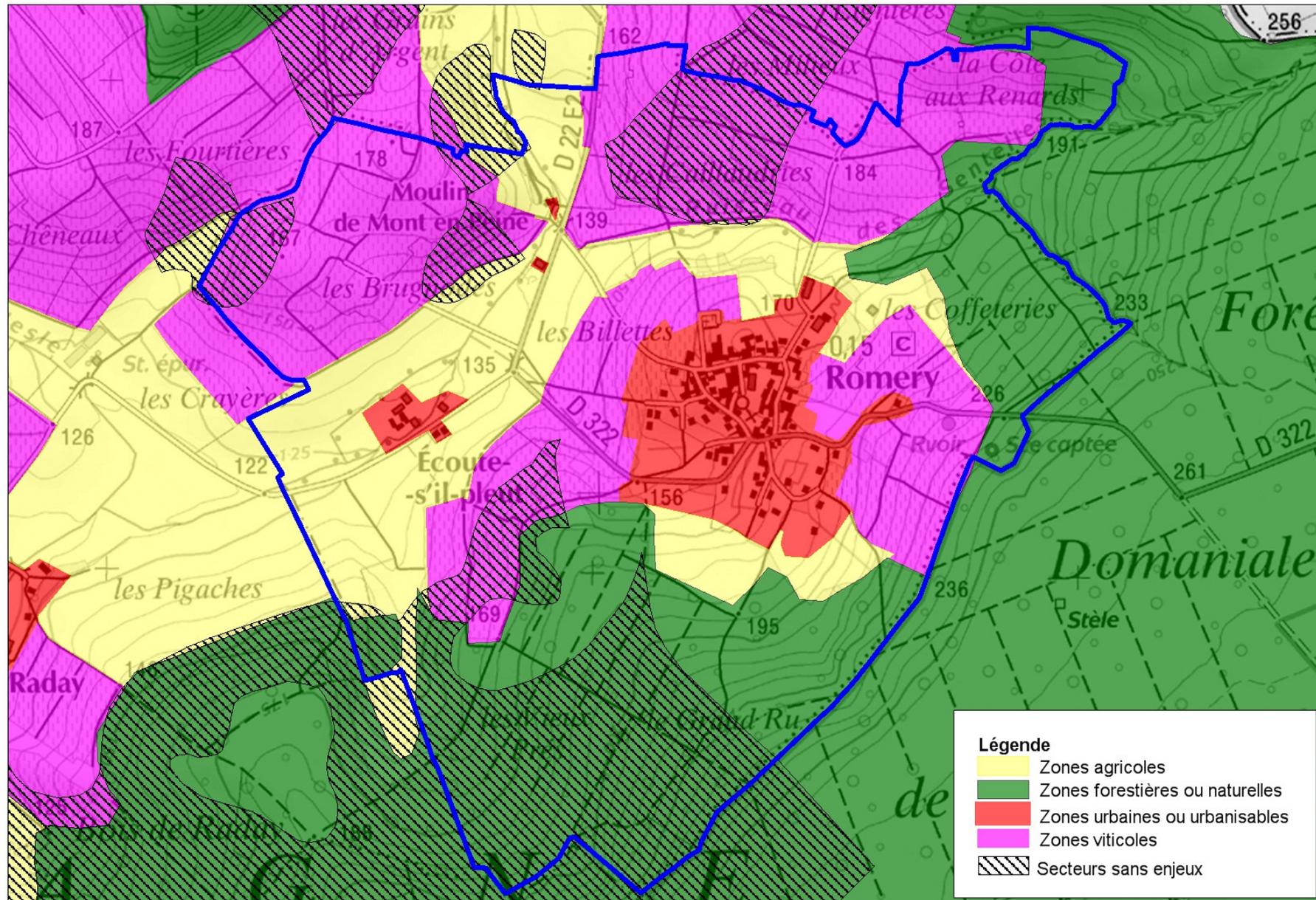
Des secteurs ne présentant que certains types d'enjeux surfaciques ont été cartographiés comme **zones sans enjeux particuliers**. Il s'agit des secteurs éloignés de tous enjeux ponctuels et linéaires, à distance des zones urbanisées et des zones d'urbanisation future.

Des modifications ponctuelles ont été apportées à la délimitation de ces secteurs sans enjeux sur demande de la commune de Mutigny (courrier du 17 novembre 2012). Des secteurs classés initialement sans enjeux particuliers, mais dont l'instabilité des terrains est avérée, ont été classés comme secteurs avec enjeux particuliers.

5.3. REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE DES ENJEUX

À partir des différentes sources d'informations (BD Ortho, mairies...), des cartes de répartition d'enjeux ont été réalisées pour chaque commune concernée par le PPRn GT. Les cartes ont été réalisées à l'échelle 1/10 000^{ème}, et cartographiées sur fond IGN à l'échelle du 1/25 000^{ème} agrandi au 1/10 000^{ème}.

Exemple de carte d'enjeux - Romery



6. Définition du zonage réglementaire et du règlement

Le zonage réglementaire délimite les zones dans lesquelles sont applicables des interdictions, des prescriptions réglementaires, et des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

La délimitation du zonage réglementaire, fondée sur les critères de constructibilité et de sécurité, est effectuée à partir du croisement de l'aléa et des enjeux.

Les cartes de zonage réglementaire et le règlement constituent l'aboutissement de la démarche d'élaboration du PPRN GT. Ces deux documents seront annexés aux POS et aux PLU des communes et seront opposables aux tiers.

6.1. ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

La carte du zonage réglementaire a pour objectif de réglementer l'occupation et l'utilisation du sol. Elle est issue du croisement de la carte des aléas et de la carte des enjeux.

1. Principes de zonage

La carte du zonage réglementaire a pour objectif de réglementer l'occupation et l'utilisation du sol. Ce zonage réglementaire traduit cartographiquement les choix réglementaires issus :

- du croisement de la carte des aléas avec la carte des enjeux ;
- de la concertation engagée avec l'ensemble des acteurs de la gestion du risque et l'adaptation au contexte local.

Associé à un règlement, il constitue l'aboutissement de la démarche d'élaboration du PPRN GT

2. La doctrine nationale

L'élaboration du zonage est basée sur les grands principes définis par la doctrine nationale. Le PPRN GT délimite les zones dans lesquelles sont applicables des interdictions, des prescriptions réglementaires homogènes, et/ou des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. Conventionnellement, ces zones sont d'abord définies sur des critères de constructibilité, mais elles peuvent également l'être, dans un second temps, sur des critères de danger.

Ceci conduit à identifier 2 types de zones :

- les zones rouges, qui ont vocation à devenir inconstructibles ;
- les zones bleues, qui ont vocation à devenir constructibles sous réserve de l'application de prescriptions.

Ces principes généraux doivent néanmoins être adaptés au contexte local et notamment prendre en compte la spécificité des phénomènes naturels étudiés et des enjeux du territoire.

3. Une adaptation au contexte local du secteur du PPRN GT

Dès lors, la réflexion menée au travers de la concertation engagée avec l'ensemble des acteurs de la gestion du risque, a permis d'adapter la doctrine nationale à un contexte de glissements de terrain peu prévisibles et avec un fort potentiel destructeur.

Ainsi, le territoire couvert par le PPRN GT est divisé en zones rouges, magenta, bleues et blanches ; dans toutes ces zones, l'existence des événements et impacts prévisibles (aléas) impose que certaines occupations des sols soient interdites, mais permet toutefois que certains travaux puissent être réalisés.

Le territoire inclus dans le périmètre du PPRN GT comporte des zones d'interdiction et de prescription, des zones d'autorisation sous condition et une zone non réglementée selon le tableau de croisement entre les aléas et les enjeux ci-dessous.

Tableau de croisement entre niveaux d'aléa et enjeux

		NIVEAUX D'ALEA				
		Faible		Moyen		Fort
		Sur plateau	Sur versant	Sur versant	Sur plateau	
ENJEUX	Zone extra-urbaine SANS ENJEUX PARTICULIERS (bâti, réseaux, ouvrages divers)	R4	R4	R3	R3	R1
	Zone extra-urbaine AVEC ENJEUX PARTICULIERS (bâti, réseaux, ouvrages divers)	R4	R4	R2	R1	R1
	Zone urbanisée, urbanisable ou zone d'activité	B2	B1	B1	R5m	R5f

Niveau d'aléa croissant

Ce zonage apparaît certes complexe du fait de ses nombreuses zones, mais il permet d'obtenir plus de souplesse sur la réglementation et de tenir compte du secteur particulier qu'est la vallée de la Marne où l'activité viticole est omniprésente.

5 niveaux d'aléas ont été identifiés : fort, moyen sur plateau, moyen sur versant, faible sur plateau et faible sur versant.

Trois types d'enjeux ont été distingués :

- les zones urbaines, urbanisables ou zone d'activité (enjeux surfaciques) ;
- les zones extra-urbaines dans les secteurs AVEC enjeux particuliers, soient les secteurs avec présence de bâti (construction isolée), de réseaux ou d'ouvrages divers (enjeux linéaires et ponctuels) ;
- les zones extra-urbaines dans les secteurs SANS enjeux particuliers, soient les secteurs sans bâti existants, ni réseaux, ni ouvrages divers.

6.2. REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE

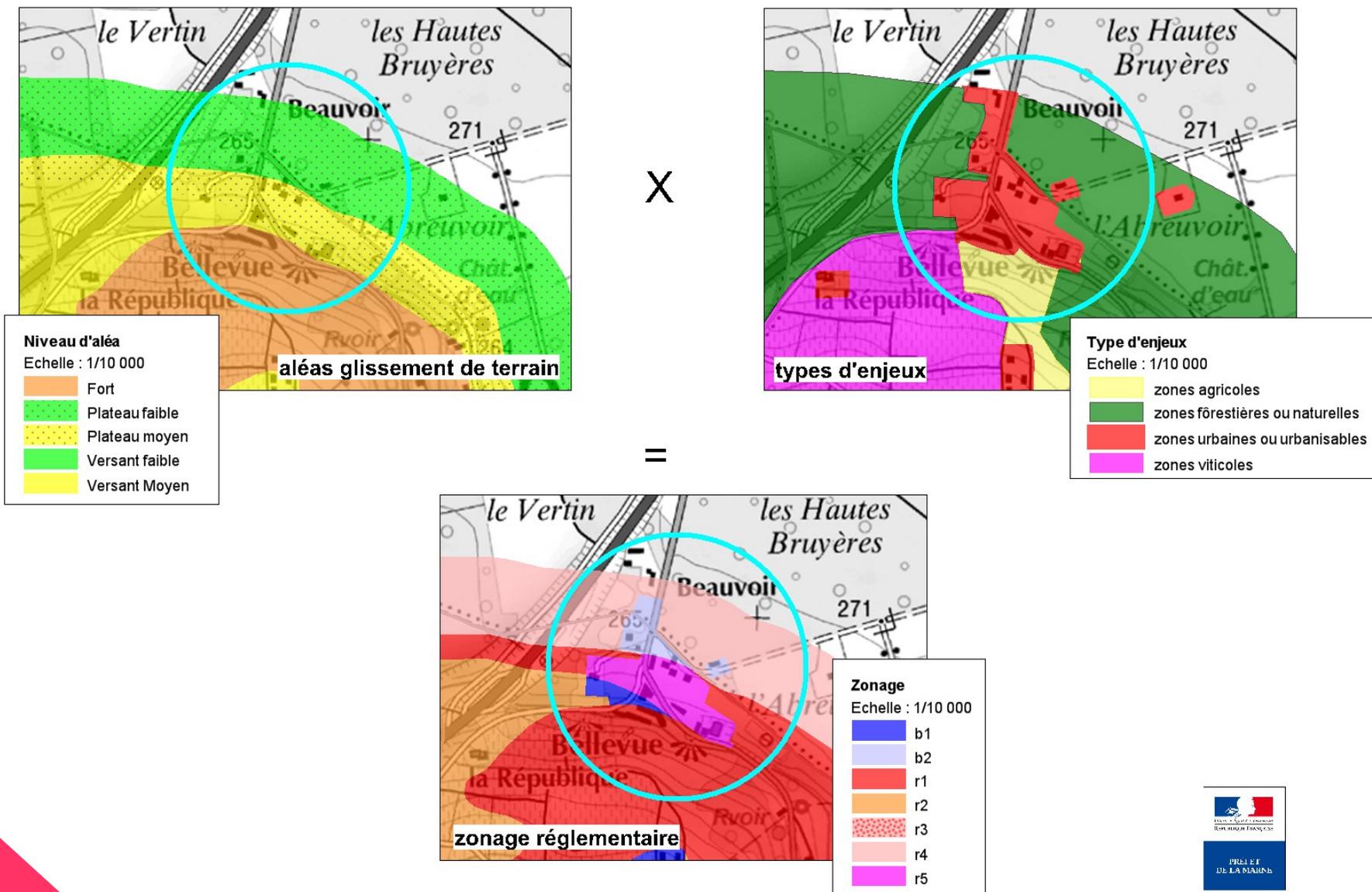
Les cartes de zonage réglementaire ont été réalisées par commune, au format A3, à l'échelle 1/10 000^{ème} cohérente avec le degré de précision des études réalisées par le BRGM sur fond IGN 1/25 000^{ème} agrandi au 1/10 000^{ème} permettant ainsi un meilleur repérage géographique dans la zone urbaine. À la demande de la profession viticole, des cartes de zonage seront également disponibles sur fond orthophotoplan permettant un meilleur repérage des zones extra-urbaine, mais celles-ci n'auront pas de valeur réglementaire.

Les études menées dans le cadre de l'élaboration du PPRGT (carte des aléas) ont été réalisées à l'échelle du 1/10 000^{ème}, et cartographiées sur fond IGN 1/25 000 agrandi au 1/10 000^{ème}. Le zonage réglementaire étant issu du croisement de la carte des aléas et de la carte des enjeux, la précision de cette cartographie ne peut être supérieure à celle des aléas. En conséquence, l'échelle d'utilisation du zonage réglementaire reste celle du 1/10 000^{ème}, incompatible avec un fond de plan cadastral.

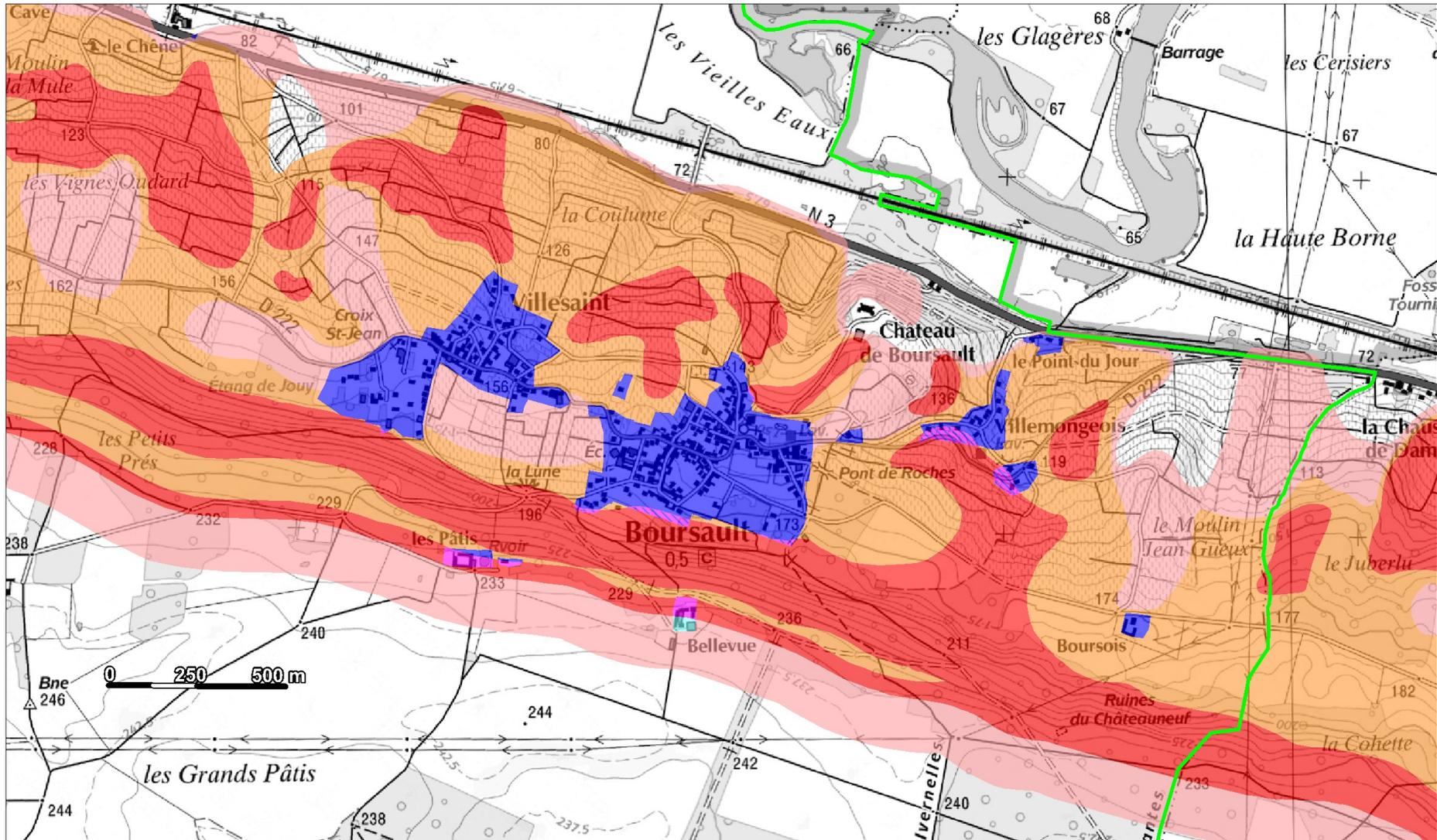
Il est vrai cependant que compte tenu de la taille moyenne des parcelles au regard de l'échelle de représentation des cartes de zonage réglementaire, des difficultés d'interprétation ponctuelles se produiront. Afin de pallier à cette difficulté, un guide de recommandation pour la transposition et l'interprétation du zonage réglementaire à l'échelle cadastrale, ainsi qu'un outil internet permettant de visualiser les cartes de zonage réglementaire à l'échelle cadastrale, seront mis à disposition par les services de l'État après l'approbation du présent PPRn GT.

Ce guide sans valeur juridique, proposera des principes d'exploitation du zonage réglementaire afin de prendre en compte l'incertitude cartographique (« épaisseur du trait de 10 m »), notamment en limite de zone, liée à un agrandissement à une échelle plus fine.

**Exemple : croisement entre les aléas glissement de terrain et les enjeux pour obtenir le zonage réglementaire
Commune de Champillon**



Exemple de carte de zonage



<p>Echelle 1/10 000</p> <p>Conception : DD151/SPRNT/PRNT/2012 Copyright ©IGN, 2012 Données : BRGM</p>	<p>Légende</p> <p> limite communale</p>	<p>Zonage</p> <ul style="list-style-type: none"> B1 B2 R1 R2 R3 R4 R5f R5m 	<p>Zonage réglementaire</p> <p></p>
	<p>Plan de prévention des risques glissement de terrain Vallée de la Marne - Tranche 1 -</p> <p>BOURSAULT</p>		

6.3. LE RÈGLEMENT

Le règlement précise les mesures associées à chaque zone du document cartographique. Il évoque successivement pour chaque type de zone les règles d'urbanisme applicables aux constructions nouvelles ou à tout nouvel usage du sol et celles concernant les projets nouveaux liés à l'existant, en distinguant les mesures d'interdiction, des autorisations avec prescriptions. Il définit également des dispositions communes à toutes les zones (règles de construction notamment).

1. Les principes réglementaires par zone

Zones d'interdictions

Ces zones correspondant à une gradation, d'une part, des interdictions de construire et de défricher et, d'autre part, des prescriptions sur l'existant et sur les projets futurs, ont été distinguées de la manière suivante :

- **La zone rouge R1** est la zone d'interdiction et de réglementation la plus stricte pour les constructions nouvelles, le défrichement et les prescriptions sur l'existant et sur les projets futurs. Elle est issue du croisement entre la zone exposée aux aléas les plus importants (moyen et fort) et les enjeux correspondant aux zones extra-urbaine et les zones urbaines sur plateau. Dans cette zone, les constructions nouvelles sauf exceptions et les défrichements sont interdits. Des mesures sont prescrites sur les constructions existantes afin de maîtriser les rejets en eau.
- **la zone rouge R2** dont les mesures sont identiques à celles de la zone R1 sauf qu'il n'y a pas de prescription sur le bâti existant, que l'interdiction de construire est moins stricte pour les usages agricoles et viticoles. Elle est issue du croisement entre les secteurs en aléa « moyen sur versant » et les enjeux extra-urbains avec enjeux particuliers.
- **la zone rouge R3** où il est autorisé de défricher dans le respect des réglementations en vigueur. Les constructions nouvelles sont interdites. Elle est issue du croisement entre les secteurs en aléa « moyen » et les secteurs classés comme enjeux extra-urbains sans enjeux particuliers. Les mesures du règlement visent à ce que cette zone demeure sans enjeux particuliers.
- **La zone rouge R4** interdit l'urbanisation, mais autorise les constructions à usage de stockage ou de remise qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux pour des raisons économiques, sans préjudice des autres réglementations applicables, en particulier au titre du code de l'urbanisme. Elle est issue du croisement entre l'aléa « faible » et tous les types d'enjeux sauf urbains ou à urbaniser.

Zones d'autorisation avec des prescriptions strictes

Ces zones constructibles correspondent aux zones aux niveaux d'aléa les plus forts, la plupart des projets est autorisée à condition de respecter des prescriptions strictes.

- **la zone magenta R5f** est la zone constructible la plus stricte. Elle est issue du croisement entre les secteurs en aléa « fort » et les enjeux urbains. Dans cette zone les constructions nouvelles à l'exception des ERP difficilement évacuables, sont autorisées pour compléter le tissu urbain existant avec des prescriptions strictes sur l'usage des constructions et des mesures de maîtrise des rejets en eau.

La délivrance des autorisations et permis de construire est notamment conditionnée par la réalisation au préalable d'études spécifiques (le type d'études à réaliser dépend du projet). Par ailleurs, le défrichement et les excavations et exhaussements de plus de 2 m de hauteur sont interdits.

- **la zone magenta R5m**. Dans cette zone, les constructions nouvelles sont autorisées pour compléter le tissu urbain existant avec des prescriptions strictes sur l'usage des constructions tolérées et des mesures de maîtrise des rejets en eau sont prescrites sur les biens et activités existants. Elle est issue du croisement entre les secteurs en aléa « moyen sur plateau » et les enjeux urbains.

Zones de prescription

Ces zones ont été distinguées en fonction de l'ampleur des prescriptions imposées sur les projets nouveaux :

- **La zone bleue B1** : Le règlement associé à cette zone prescrit la réalisation d'études géotechniques, hydrogéologiques et hydrauliques, à l'échelle du bassin de risque, ayant pour objectif de définir les conditions de stabilisation du sol et d'adaptation des projets aux phénomènes de glissement susceptibles de se produire en préalable à l'obtention des autorisations pour les permis d'aménager, les zones d'aménagement concertées, les opérations d'aménagement d'ensemble et les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation. Cette zone correspond au croisement des aléas « moyen sur versant » et « faible sur versant » avec les enjeux urbains.
- **une zone bleue B2** : Cette zone reprend les prescriptions relatives à la maîtrise des eaux et l'interdiction relative aux infiltrations de grande quantité d'eau dans le terrain naturel, prescriptions communes à toutes les zones ci-dessus. Cette zone correspond au croisement entre l'aléa « faible sur plateau » et les enjeux urbains.

Zone non règlementée (zone blanche)

Cette zone correspond à une zone exposée à un aléa négligeable. Le règlement ne contient pas de prescription, ni d'interdiction particulière dans cette zone. Néanmoins, de manière évidente, l'ensemble de la réglementation en vigueur (la loi sur l'eau et les codes de l'environnement, rural, de l'urbanisme, etc.) s'y applique.

Les interdictions et autorisations liées à chaque zone sont détaillées dans le règlement.

2. Justification des dispositions réglementaires

Compte tenu de la nature des phénomènes, prévenir les glissements de terrain nécessite d'agir sur deux facteurs aggravants : l'eau et la stabilité des terrains. Ainsi, la prévention pour lutter contre les glissements de terrain consiste :

- à maîtriser tous les rejets d'eau dans le sol (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage) ;
- à adapter les pratiques agricoles pour limiter les modifications des infiltrations et

écoulements d'eau dans le sol ;

- à éviter tout terrassement susceptible de déstabiliser le terrain.

L'enjeu était donc de traduire dans le règlement des dispositions réglementaires permettant de prévenir les glissements de terrains. Ces dispositions sont graduées en fonction du niveau d'aléa.

Ainsi, les services de l'État, après concertation avec les élus et la profession viticole, ont fait le choix :

- **d'interdire les défrichements et les coupes rases** au titre du code forestier dans les zones à enjeux et soumises aux niveaux d'aléas les plus importants. En effet, les défrichements et les coupes rases ont un impact négatif sur la circulation des eaux naturelles des eaux souterraines et des eaux superficielles qui s'en trouvera perturbée. Cette perturbation est de nature à déstabiliser les sols et favoriser le déclenchement de glissements de terrain.
- **d'autoriser les plantations de nouvelles vignes** sur les parcelles vierges de vignes dans les zones d'aléa fort, **mais d'interdire les exhaussements et les excavations de plus de 2 mètres par rapport au terrain naturel et d'imposer des mesures de gestions des eaux appropriées à la parcelle.** Les pratiques viticoles sont en effet susceptibles de déstabiliser le terrain. Par exemple, l'apport de terre a généralement un impact négatif, car cela alourdit les terrains et déstabilise les terrains instables. Les décaissements des terres ont également un impact négatif (même si localement on réduit la pente) car cela déstabilise les parcelles situées à l'amont.
- Dans les zones d'aléa moyen et faible, les exhaussements et les excavations de plus de 2 mètres sont autorisé sous réserve de réaliser une étude de stabilité de versant ayant pour objectif de définir les conditions de non aggravation du risque.
- **d'interdire les infiltrations concentrées d'eaux.**

Par ailleurs, l'objectif d'un PPRn est également de limiter la vulnérabilité des biens et des personnes. De ce fait, les constructions nouvelles, sauf exceptions, sont interdites en zones extra-urbaines afin de ne pas aggraver le risque et, dans les secteurs urbanisés ou à urbaniser, les constructions nouvelles sont soumises à des prescriptions de plus ou moins grande ampleur en fonction du niveau d'aléa, afin de limiter leur vulnérabilité aux phénomènes de glissements de terrain.

3. Synthèse des principales dispositions réglementaires

Le tableau de la page suivante reprend, de manière synthétique, les dispositions réglementaires zone par zone. Pour les dispositions précises, se reporter au règlement.

		Zones d'interdiction				Zones de Prescriptions strictes		Zones d'Autorisation		
		R1	R2	R3	R4	R5f	R5m	B1	B2	
PROJETS NOUVEAUX	Constructions nouvelles	Interdites	Interdites	Interdites	Interdites	Autorisées pour compléter le tissu urbain existant	Autorisées pour compléter le tissu urbain existant	Autorisées	Autorisées	
	Hangars à usage de stockage	Interdits	Autorisés si SHOB ≤ 100m ²	Interdits	Autorisés	Autorisées	Autorisées	Autorisées	Autorisées	
	Bâtiments pour activités sportives	Interdits	Autorisés si SHOB ≤ 20m ²	Interdits	Autorisés si SHOB ≤ 20m ²	Autorisées	Autorisées	Autorisées	Autorisées	
	Aires de Stationnement	Interdites	Interdites	Interdites	Autorisées si des dispositions appropriées au risque sont prises	Autorisées	Autorisées	Autorisées	Autorisées	
	Défrichements	Interdits	Interdits	Autorisés	Autorisés	Interdits	Autorisés	Autorisés	Autorisés	
	Autorisations communes	<ul style="list-style-type: none"> ► Sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux risques : les infrastructures de transport, les travaux de captage d'eau, le remblaiement des carrières, les équipements et ouvrages déclarés d'intérêt général. ► Les travaux et aménagements de nature à réduire les risques. 								
	Zone d'aménagement, installations classées et ERP*	Interdits	Interdits	Interdits	Interdits	<ul style="list-style-type: none"> ► ERP difficilement évacuables interdits ► Autorisés à condition qu'ils soient résistants au fluage et que les études prescrites aient été réalisées 	Autorisés à condition qu'ils soient résistants au fluage et que les études prescrites aient été réalisées	Autorisés à condition qu'ils soient résistants au fluage et que les études prescrites aient été réalisées	Autorisés	
	excavations* et remblais > 2m	non*	autorisés, si étude de stabilité	autorisés, si étude de stabilité	autorisés, si étude de stabilité	non*	autorisés, si étude de stabilité	autorisés, si étude de stabilité	Autorisés	
EXISTANT	Extensions	Autorisées mais d'une emprise au sol limitée	Autorisées mais d'une emprise au sol limitée	Par définition, aucun bien ni aucune activité existants ne sont situés dans cette zone. Aucune disposition n'est donc prévue.	Autorisées mais d'une emprise au sol limitée	Autorisées	Autorisées	Autorisées	Autorisées	
	Reconstruction à l'identique	Autorisée si la destruction à été causée par tout phénomène autre que les glissements de terrain	Autorisée si la destruction à été causée par tout phénomène autre que les glissements de terrain		Autorisée si la destruction à été causée par tout phénomène autre que les glissements de terrain	Autorisée si la destruction à été causée par tout phénomène autre que les glissements de terrain	Autorisée	Autorisée	Autorisée	
	Changements de destination	Autorisés à condition de ne pas augmenter la population exposée	Autorisés à condition de ne pas augmenter la population exposée		Autorisés à condition de ne pas augmenter la population exposée	Autorisés	Autorisés	Autorisés	Autorisés	
PRESCRIPTIONS	Communes	<ul style="list-style-type: none"> ► Puisards interdits ► Si des réseaux d'assainissements ou de recueil des eaux pluviales existent et pour les parcelles concernées au schéma d'assainissement, les rejets d'eau devront être conduits par un collecteur étanche jusqu'à ces réseaux ► En cas d'absence de ces réseaux, des techniques alternatives permettant de ne pas aggraver le risque de glissement de terrain devront être adoptées ► Les eaux issues des travaux d'hydraulique urbaine et viticole devront être conduites par des réseaux étanches en dehors des zones à risque ou, si impossibilité technique ou économique, dans la couche crayeuse pour infiltration 								

* Excavations : travaux de déblaiement nécessaires par exemple pour la construction de sous-sols, caves, piscines, bassins de rétention, etc...

* Les excavations et remblais sont autorisés en zone R1 et R5f pour les travaux d'hydraulique viticole sous réserve de la réalisation d'étude de stabilité

* ERP : Établissement Recevant du Public de 1e à 4e catégorie

4. Les mesures de prévention, de protection et de sauvegardes

Il s'agit de mesures d'ensemble que doivent prendre les particuliers, les gestionnaires de réseaux ou d'établissements et les mesures collectives de la compétence du maître d'ouvrage public. Ces mesures diffèrent en fonction de la zone réglementaire.

Certaines mesures sont des interdictions. Par exemple : toute opération de défrichage de parcelles boisées (zone R1 et R2)

D'autres sont obligatoires et doivent être réalisées dans un délai de 1 an après l'approbation du PPRN GT. Par exemple : les ERP situés dans les zones R1 à R5 doivent procéder à une étude de risque définissant les conditions de mise en sécurité des occupants et usagers, et, pour un service public lié à la sécurité, les modalités pour assurer la continuité de celui-ci.

En application de l'article R562-5 du Code de l'Environnement, la mise en œuvre des prescriptions est obligatoire dans la mesure où le coût des travaux induits ne dépasse pas 10% de la valeur vénale ou estimée des biens protégés à la date d'approbation du PPRN. Si le coût estimé dépasse ce seuil de 10%, les travaux devront être réalisés, dans la limite des 10%, en s'efforçant de tendre vers l'objectif recherché par les prescriptions.

5. Mesures sur les biens et activités existants

Ces mesures visent l'adaptation, par des études ou des travaux de modification, des biens déjà situés dans les zones réglementées par le PPRN GT au moment de son approbation.

Selon l'exposition au risque de glissement de terrain, des mesures concernant la bonne gestion des eaux peuvent être efficaces pour en réduire la vulnérabilité.

Ces mesures sont obligatoires ou recommandées en fonction de la zone réglementaire. Les mesures obligatoires doivent être réalisées dans le délai de 5 ans après l'approbation du PPRN GT.

7. Bilan de la concertation

Les modalités de concertation du public et d'association des collectivités territoriales concernées par le PPRN GT sont définies dans la circulaire du 3 juillet 2007 du ministère chargé de l'écologie relative à la consultation des acteurs, la concertation avec la population et l'association des collectivités territoriales dans les plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN).

7.1. PHASE DE CONCERTATION

1. De nombreuses réunions avec les élus et la profession viticole

Dès le début de la procédure, un comité réunissant les services de l'État (principalement DIREN, DDE, DDAF, préfecture) a été chargé du pilotage des études et de la conduite de l'élaboration du PPR (définition de l'aléa et des enjeux, principes du zonage réglementaire, détermination des principales mesures prescriptives). Chaque phase d'étude a donné lieu à des réunions plénières de présentation des résultats aux élus et de nombreuses orientations ont été débattues avec les représentants de la profession viticole.

Les cartes d'aléas ont été présentées aux 16 communes de la tranche n°1 en 2004 et les cartes des enjeux en 2005. En décembre 2005, un premier projet de zonage réglementaire, réalisé par le BRGM, a été présenté. La procédure d'élaboration du PPRN sur ces 16 communes de la tranche n°1 a alors été interrompue pendant près de 4 ans afin de redéfinir la méthodologie et les orientations du PPRN dans un souci de meilleure prise en compte des questions liées aux activités viticoles et à la maîtrise du défrichement et de simplification du zonage réglementaire et du règlement. L'atteinte de ces objectifs a nécessité d'organiser de nombreux échanges avec les différentes parties au cours de l'année 2008. A l'automne 2009, les services de l'État ont procédé à la mise à jour des cartes des enjeux, démarche nécessaire compte tenu de la durée de l'interruption des travaux du PPRN sur ce secteur.

Les cartes d'aléas des 19 communes de la tranche 2 ont été présentées en janvier 2007 et les cartes des enjeux en juillet 2008. En novembre 2008, les services de l'État ont présenté un projet de zonage réglementaire et de règlement à ces communes. Suite à cette réunion, une phase de mise à jour des enjeux, de décembre 2008 à mars 2009, a permis au printemps d'aboutir sur un nouveau projet de carte de zonage réglementaire. Ce zonage réglementaire a été présenté aux communes de la tranche 2 le 19 juin 2009.

À l'été 2009, compte tenu de l'état d'avancement voisin des travaux sur les tranches 1 et 2, et à la demande des élus, il a été décidé de conduire les travaux d'élaboration du PPRN de manière à parvenir à un stade d'avancement strictement identique sur les 35 communes des tranches 1 et 2.

Fin janvier 2010, le BRGM a actualisé les cartes d'aléas des tranches 1 et 2, ce qui a permis à la DDT de procéder au croisement des aléas et des enjeux et d'élaborer les nouvelles cartes de zonage réglementaire.

Suite à l'envoi des cartes de zonage réglementaire et du projet de règlement, de nombreuses réunions bilatérales ou restreintes entre les services de l'État, les élus et la profession viticole ont été organisées. Chaque question a fait l'objet d'une réponse argumentée lors de ces réunions. Lorsque les remarques n'étaient pas incompatibles avec

la doctrine relative à la prévention du risque de glissement de terrain, elles ont été prises en compte dans les projets de cartes réglementaires.

Le 9 mars 2011, une réunion a eu lieu avec les représentants de la profession viticole afin de répondre à leurs inquiétudes. Puis, le 5 mai 2011, une réunion plénière sous la présidence du Préfet a eu lieu, permettant ainsi aux services de l'État de présenter un bilan des travaux de concertation avec les communes sur le projet de PPRN GT, de rappeler les principes ayant présidé à l'élaboration des projets de zonage et de règlement de ce PPRN, d'exposer les modifications apportées depuis juin 2009.

Une première consultation réglementaire des conseils municipaux et des personnes publiques associées a alors été lancée en octobre-novembre 2011, suivie d'une enquête publique en janvier-février 2012. Les conclusions de la consultation et de l'enquête publique (cf partie 7.2) ont conduit les services de l'État à reconsidérer certaines dispositions réglementaires présentes dans le projet initial de PPRn GT, comme l'interdiction de construire stricte et l'interdiction de planter des nouvelles vignes en zone d'aléa fort. Des réunions bilatérales avec les communes à forts enjeux (zone urbaine très impactée par le projet de PPRn) ont été organisées. Les modifications et compléments apportés au projet de PPRn GT ont été présentés aux élus de la tranche 1 et 2 le 6 septembre 2012.

Parallèlement à la rédaction du nouveau règlement, la DDT a procédé à la vérification de l'ensemble des cartes d'enjeux en s'appuyant sur les documents d'urbanisme existants des communes. La DDT a alors été en mesure de produire les nouvelles cartes de zonage réglementaire. Les cartes et le nouveau projet de règlement ont été transmis aux communes en octobre 2012. Les communes ont alors disposé de deux mois pour faire part de leurs remarques à la DDT.

Le 29 janvier 2013, une dernière réunion plénière sous la présidence du Sous-Préfet d'Épernay a clôturé la nouvelle phase de concertation et lancé la procédure d'approbation (nouvelle consultation réglementaire et nouvelle enquête publique).

Enfin, trois réunions publiques ont été organisées avant l'enquête publique pour communiquer sur le projet de PPRn GT et expliquer la démarche à la population. Ces réunions ont réuni 80 personnes. Elles se sont tenues par secteur géographique :

- le mardi 26 mars 2013 à 18h au Palais des Fêtes d'Épernay pour le secteur d'Épernay,
- le jeudi 28 mars 2013 à 18h à la Salle des Fêtes d'Avenay-Val-d'Or pour le secteur Nord Est d'Épernay,
- le mardi 2 avril 2013 à 18 h à la Salle des Fêtes de Chouilly pour le secteur Sud d'Épernay.

2. Une abondante correspondance

Chaque courrier de remarques envoyé par les élus des communes a fait l'objet d'une réponse individuelle argumentée et circonstanciée de la part des services de l'État.

Lorsque les remarques des élus n'étaient pas incompatibles avec la doctrine relative à la prévention du risque de glissement de terrain, elles ont été prises en compte dans les projets de cartes réglementaires.

7.2. 1^{ERE} CONSULTATION DES CONSEILS MUNICIPAUX ET PERSONNES ASSOCIÉES ET ENQUÊTE PUBLIQUE

1. Consultation des Conseils Municipaux et personnes associées

En application de l'article R.562-7 du code de l'environnement⁷, la première consultation des conseils municipaux des communes concernées par le PPRN GT, du conseil régional de Champagne-Ardenne, du conseil général de la Marne, de la chambre d'agriculture de la Marne, du SGV, du centre régional de la propriété forestière (CRPF) de Champagne-Ardenne et de l'INAO s'est déroulée du début du mois d'octobre 2011 jusqu'au début du mois de décembre 2011. Sur les 35 communes consultées, 17 communes ont délibéré favorablement, 18 défavorablement. Le conseil régional, le conseil général, la chambre d'agriculture, l'INAO et le SGV ont délibéré favorablement.

Commune	Tranche	Date de la délibération	Avis
AY	1	5 décembre 2011	Défavorable
AMBONNAY	2	23 novembre 2011	Défavorable
AVENAY-VAL-D'OR	2	20 décembre 2011	Favorable
BOURSAULT	1	25 octobre 2011	Défavorable
BOUZY	2	/	Favorable
BRUGNY-VAUDANCOURT	2	5 décembre 2011	Défavorable
CHAMPILLON	1	7 novembre 2011	Défavorable
CHAVOT-COURCOURT	2	30 novembre 2011	Favorable
CHOUILLY	2	19 décembre 2011	Favorable
CORMOYEUX	1	3 novembre 2011	Défavorable
CUIS	2	/	Favorable
CUMIERES	1	23 janvier 2012	Défavorable
DAMERY	1	1er décembre 2011	Défavorable
DIZY	1	29 novembre 2011	Favorable
EPERNAY	1	15 novembre 2011	Défavorable
FLEURY-LA-RIVIERE	1	17 novembre 2011	Défavorable
FONTAINE-SUR-AY	2	/	Favorable
GERMAINE	2	28 novembre 2011	Favorable
HAUTVILLERS	1	2 décembre 2011	Défavorable
LOUVOIS	2	5 décembre 2011	Défavorable

⁷ « Le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes et des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme. [...] Si le projet de plan concerne des terrains agricoles ou forestiers, les dispositions relatives à ces terrains sont soumises à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre national de la propriété forestière. Les articles L511-1 et L511-3 du Code rural et de la pêche maritime, prévoient également que l'Institut National de l'Appellation Contrôlée soit consulté.

Tout avis demandé en application des quatre alinéas ci-dessus qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois à compter de la réception de la demande est réputé favorable. »

MANCY	2	/	Favorable
MARDEUIL	1	12 décembre 2011	Favorable
MONTHELON	2	/	Favorable
MORANGIS	2	/	Favorable
MOUSSY	1	25 novembre 2011	Défavorable
MUTIGNY	2	1er décembre 2011	Défavorable
PIERRY	1	29 février 2012	Favorable
ROMERY	1	5 décembre 2011	Défavorable
SAINT-IMOGES	2	14 novembre 2011	Favorable
SAINT-MARTIN-D'ABOIS	2	6 décembre 2011	Défavorable
TAUXIERES-MUTRY	2	2 décembre 2011	Favorable
TREPAIL	2	24 octobre 2011	Favorable
VAUCIENNES	1	7 novembre 2011	Défavorable
VILLE-EN-SELVE	2	1 décembre 2011	Défavorable
VINAY	1	8 décembre 2011	Favorable

Personnes associées	Date de la délibération	Avis
Conseil Régional	/	Favorable
Conseil Général	9 décembre 2011	Favorable
Chambre d'Agriculture	28 novembre 2011	Favorable
SGV	25 novembre 2011	Favorable
INAO	09 novembre 2011	Favorable
CRPF	/	Favorable

En l'absence de délibération par leur organe délibérant dans le délai imparti de deux mois, les avis des communes de Bouzy, Cuis, Fontaine-sur-Ay, Mancy, Monthelon, Morangis, ainsi que l'avis du conseil régional et du CRPF sont réputés favorables.

2. Enquête Publique

La première enquête publique s'est tenue du 18 janvier au 25 février 2012. A l'issue de l'enquête, la commission d'enquête a émis un avis défavorable sur le projet de PPRn, assorti de recommandations.

Il est cependant à noter que l'ensemble des communes et la commission d'enquête ont indiqué être convaincues de la nécessité de mettre en place un PPRn GT sur ce territoire. Comme l'ont souligné les commissaires enquêteurs, la mobilisation de la population et des élus contre le projet de PPRn présenté à enquête publique est essentiellement due :

- à une mauvaise compréhension du phénomène de glissement de terrain. L'évaluation du risque est globale, réalisée à l'échelle d'un « bassin de risque » pluricommunal (et non à l'échelle parcellaire) ;

- à une mauvaise compréhension et acceptation de la démarche scientifique. Les études conduisant aux cartes d'aléas sont qualitatives. Elles sont réalisées à partir de l'exploitation des données déjà existantes et de l'analyse des événements historiques. Conformément à la doctrine nationale en termes d'élaboration des PPRn, les études spécifiques (études de sol) sont exclues de la démarche dévolue à l'État et réservées à des cas très particuliers lorsque les données sont insuffisantes ou obsolètes et que des enjeux importants le justifient (secteurs urbains à forts enjeux).
- à une concertation avec la population insuffisante ne permettant pas une compréhension et une acceptation du niveau de risque présent sur chaque commune. En effet, la population n'ayant pas été associée à la concertation préalable avec les élus, elle n'a pas eu connaissance des cartes recensant l'historique des phénomènes de glissement de terrain, des cartes d'aléas et des éléments techniques utilisés pour la caractérisation de cet aléa. Les riverains n'ont donc pas compris le mode d'évaluation du risque de glissement de terrain et considèrent que le zonage réglementaire proposé par la DDT est injustifié.

Ainsi, l'importante part d'avis défavorables des conseils municipaux, la forte mobilisation de la population et l'avis défavorable du rapport des commissaires enquêteurs suite à l'enquête publique ont conduit les services de l'État à avoir une nouvelle réflexion sur la note de présentation et le règlement du projet de PPRn glissement de terrain en concertation avec les Maires des communes et avec la population.

Les principales modifications apportées au projet de PPRn GT après la première enquête publique sont les suivantes :

- création d'une zone R5f autorisant, sous réserve de prescriptions, les nouvelles constructions dans les zones soumises à un aléa de niveau fort, zones classées initialement comme inconstructibles (R1) dans le projet de PPRn présenté à l'enquête publique en 2012 ;
- suppression de la limite d'extension pour les projets sur les biens existants en zone R5f et R5m ;
- autorisation de planter des nouvelles vignes sur les parcelles vierges de vignes dans les zones R1 ;
- assouplissement des prescriptions sur les obligations de raccordement aux réseaux collectifs d'assainissement et d'eaux pluviales ;
- autorisation, accompagnée de prescriptions, d'infiltrer dans la craie les eaux issues des travaux d'hydraulique urbaine ou viticole ;
- précision des références aux articles du code forestier pour les interdictions des opérations de défrichement et coupe rase ;
- ajout de précisions quant aux modalités de révision et de modification des PPRn.

La DDT a procédé en conséquence à la modification du règlement, des cartes de zonage réglementaire et de la note de présentation. Afin de faciliter la compréhension du projet de PPRn, un résumé non technique a été ajouté au dossier.

8. BILAN DE LA CONSULTATION ET DE L'ENQUETE PUBLIQUE

8.1. DÉROULEMENT ET BILAN DE LA CONSULTATION

En application de l'article R.562-7 du code de l'environnement⁸, la **seconde consultation des conseils municipaux des communes** concernées par le PPRN GT s'est déroulée de la mi-février à la mi-avril 2013. Sur les 35 communes consultées, 31 communes ont délibéré favorablement, 4 défavorablement. Le conseil régional, le conseil général, la chambre d'agriculture, le centre régional de la propriété forestière (CRPF) de Champagne-Ardenne, l'INAO et le SGV ont délibéré favorablement ou n'ont pas délibéré.

Commune	Tranche	Date de la délibération	Avis
AY	1	25 mars 2013	Favorable
AMBONNAY	2	02 avril 2013	Favorable
AVENAY-VAL-D'OR	2	/	Favorable
BOURSAULT	1	20 mars 2013	Favorable
BOUZY	2	/	Favorable
BRUGNY-VAUDANCOURT	2	/	Favorable
CHAMPILLON	1	/	Favorable
CHAVOT-COURCOURT	2	/	Favorable
CHOUILLY	2	06 mars 2013	Favorable
CORMOYEUX	1	/	Favorable
CUIS	2	/	Favorable
CUMIERES	1	08 avril 2013	Favorable
DAMERY	1	28 février 2013	Favorable
DIZY	1	05 mars 2013	Favorable
EPERNAY	1	18 mars 2013	Défavorable
FLEURY-LA-RIVIERE	1	/	Favorable
FONTAINE-SUR-AY	2	/	Favorable
GERMAINE	2	18 février 2013	Favorable

8 « Le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes et des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme. [...] Si le projet de plan concerne des terrains agricoles ou forestiers, les dispositions relatives à ces terrains sont soumises à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre national de la propriété forestière. Les articles L511-1 et L511-3 du Code rural et de la pêche maritime, prévoient également que l'Institut National de l'Appellation Contrôlée soit consulté.

Tout avis demandé en application des quatre alinéas ci-dessus qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois à compter de la réception de la demande est réputé favorable. »

HAUTVILLERS	1	/	Favorable
LOUVOIS	2	02 avril 2013	Favorable
MANCY	2	/	Favorable
MARDEUIL	1	/	Favorable
MONTHELON	2	/	Favorable
MORANGIS	2	/	Favorable
MOUSSY	1	07 mars 2013	Défavorable
MUTIGNY	2	14 mars 2013	Favorable
PIERRY	1	10 mars 2013	Défavorable
ROMERY	1	/	Favorable
SAINT-IMOGES	2	11 mars 2013	Favorable
SAINT-MARTIN-D'ABOIS	2	28 mars 2013	Favorable
TAUXIERES-MUTRY	2	/	Favorable
TREPAIL	2	08 avril 2013	Défavorable
VAUCIENNES	1	/	Favorable
VILLE-EN-SELVE	2	28 mars 13	Favorable
VINAY	1	/	Favorable

Personnes associées	Date de la délibération	Avis
Conseil Régional	/	Favorable
Conseil Général	02 mars 2013	Favorable
Chambre d'Agriculture	22 mars 2013	Favorable
SGV	04 avril 13	Favorable
INAO	26mars 2013	Favorable
CRPF	/	Favorable

En l'absence de délibération par leur organe délibérant dans le délai imparti de deux mois, les avis des communes d'Avenay-Val-d'Or, Bouzy, Brugny-Vandancourt, Champillon, Chavot-Courcourt, Cormoyeux, Cuis, Fleury-la-Rivière, Fontaine-sur-Aÿ, Mancy, Mardeuil, Monthelon, Morangis, Romery, Tauxières-Mutry, Vauciennes, Vinay, ainsi que l'avis du conseil régional et du CRPF sont réputés favorables.

8.2. DÉROULEMENT ET BILAN DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

En application de l'article R. 562-8 du code de l'environnement, le projet de PPRn GT a été soumis à enquête publique dans les formes suivantes :

- définition des modalités de l'enquête publique, notamment les dates d'ouverture et de clôture et les permanences des commissaires enquêteurs, par arrêté préfectoral du 5 avril 2013 ;
- accomplissement de toutes les obligations d'affichage en communes et de publication⁹ dans la presse aux fins d'information du public et mise à disposition du public de l'ensemble des pièces du projet de PPRn GT sur le site internet de la DDT de la Marne ;
- déroulement de l'enquête du mercredi 29 mai 2013 au 3 juillet 2013 inclus avec une permanence dans chaque commune et mise à disposition du dossier complet de PPRn GT et d'un registre d'enquête dans chaque mairie pendant la durée de l'enquête publique ;
- rendu du rapport de la commission d'enquête comportant son avis et ses conclusions le 4 septembre 2013. Ce rapport a ensuite été diffusé aux communes concernées pour y être tenu à la disposition du public pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête. La diffusion sur le site internet « les services de l'État dans la Marne » a également permis à tout citoyen de prendre connaissance du dit rapport.

À l'issue de l'enquête publique, dans leur rapport du 4 septembre 2013, la commission d'enquête a émis un avis favorable sur le projet de PPRn GT assorti de 6 réserves et de deux recommandations.

8.3. SUITES DONNÉES À LA CONSULTATION ET À L'ENQUÊTE PUBLIQUE

Un certain nombre d'observations issues des délibérations des communes, ou inscrites sur le registre par le public, transmises par courrier, ou encore émises par la commission d'enquête, ont conduit les services de l'État à modifier le projet de PPRn GT.

Le projet de règlement a ainsi été modifié afin d'autoriser en zones R1 et R5f les travaux d'hydraulique viticole nécessitant des remblais ou excavations de plus de 2 mètres tout en les encadrant.

Quelques cartes de zonage réglementaire de communes ont été modifiées lorsque des études à l'échelle du micro-bassin de risque, dont les résultats ont été validés par le BRGM, sont venues préciser le niveau d'aléa et lorsque des enjeux urbains, qui n'avaient pas été identifiés au précédent par les communes dans le cadre de la concertation, ont été portés à la connaissance des services de l'État et ont été jugés recevables.

Les services de l'État ont également apporté des modifications au projet de PPRn GT suites aux remarques émises par les communes de la tranche 3 dans le cadre de la consultation réglementaire. Ces dernières étant également impactées par le projet de PPRn GT, certaines de leurs remarques ont été prises en compte et, par souci de cohérence entre les trois tranches, intégrées au projet de PPRn GT des communes des tranches 1 et 2. Le seuil de 150 m² en zone R4 pour les constructions à usage de stockage a ainsi été supprimé et des prescriptions pour la construction de ces bâtiments ont été ajoutées.

⁹ Publications les 7 et 30 mai dans l'Union et les 6 mai et 3 juin dans le Matot Braine

Les principales modifications et les réponses apportées aux interrogations soulevées par les communes et le public dans le cadre des procédures sus-citées ont été présentées par le Sous-Préfet d'Épernay lors d'une réunion avec les élus et les acteurs concernés le 5 décembre 2013.

L'ensemble des réponses aux questions soulevées par les communes et le public et aux réserves de la commission d'enquête, ainsi que les justifications des modifications apportées au projet de PPRn GT, ont été consignées dans un mémoire annexé au dossier de PPRn GT approuvé par le Préfet.

Enfin, la DDT s'est engagée, après l'approbation du PPRn, à mettre à disposition des élus et de la population un guide de lecture du règlement et un guide de recommandation pour la transposition et l'interprétation du zonage réglementaire à l'échelle cadastrale, ainsi qu'un outil internet permettant de visualiser les cartes de zonage à l'échelle cadastrale.

ANNEXES

ANNEXE 1 – ARRETES DE PRESCRIPTION DU PPRN GT

ANNEXE 2 – REFERENCES RAPPORTS D'ETUDES

ANNEXE 3 – TEXTES DE REFERENCE

ANNEXE 4 – NOTE SUR LE PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES

ANNEXE 5 – SIGLES

ANNEXE 6 – GLOSSAIRE

ANNEXE 1 – ARRETES DE PRESCRIPTION DU PPRN GT

Arrêté préfectoral du 03 avril 2003

DIRECTION DES ACTIONS INTERMINISTERIELLES

Bureau de l'environnement et de l'aménagement du territoire

Arrêté préfectoral fixant le périmètre du plan de prévention du risque naturel mouvement de terrain sur les communes de la Côte d'Ile de France dans le secteur de la vallée de la Marne

**Le Préfet
de la région Champagne-Ardenne,
Préfet du département de la Marne,
Officier de la Légion d'honneur**

VU :

- la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 modifiée relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs,
- la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement,
- le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles,
- Sur proposition de Monsieur le directeur régional de l'environnement,

ARRETE

Article 1^{er}

L'établissement d'un plan de prévention du risque naturel mouvement de terrain est prescrit sur le territoire des communes suivantes :

Ambonnay, Anthenay, Avenay-Val-d'Or, Avize, Ay, Baslieux-sous-Châtillon, Belval-sous-Châtillon, Bergères-les-Vertus, Binson-et-Orquigny, Boursault, Bouzy, Brigny-Vaudancourt, Champillon, Champvoisy, Châtillon-sur-Marne, Chavot-Courcourt, Chouilly, Cormoyeux, Courthiezy, Cramant, Cuchery, Cuis, Cumières, Damery, Dizy, Dormans, Epernay, Festigny, Fleury-la-Rivière, Fontaine-sur-Ay, Germaine, Gionges, Grauves, Hautvillers, Igny-Comblizy, Jonquery, Le Mesnil-sur-Oger, Leuvrigny, Louvois, Magenta, Mancy, Mardeuil, Mareuil-le-port, Monthelon, Morangis, Moslins, Moussy, Mutigny, Nesle-le-Repons, Oeuilly, Oger, Olizy, Passy-Grigny, Pierry, Reuil, Romery, Sainte-Gemme, Saint-Imoges, Saint-Martin-d'Ablais, Tauxières-Mutry, Trépail, Troissy, Vandières, Vauciennes, Venteuil, Verneuil, Vertus, Ville-en-Selve, Villers-sous-Châtillon, Vinay, Vincelles.

Article 2

Le périmètre mis à l'étude pour le risque susvisé correspond aux limites des territoires des communes.

Article 3

La direction régionale de l'environnement et la direction départementale de l'équipement sont désignées services instructeurs du plan de prévention des risques naturels, objet du présent arrêté :

- la direction régionale de l'environnement en ce qui concerne les études d'aléas, d'enjeux et des risques et l'établissement de la cartographie réglementaire,
- la direction départementale de l'équipement en ce qui concerne l'établissement du règlement du plan de prévention des risques.

Article 4

Des amplifications du présent arrêté seront adressées à Mesdames et Messieurs les Maires des communes citées à l'article 1^{er} du présent arrêté, Monsieur le secrétaire général de la préfecture de la Marne, Madame la sous-préfète d'Epervain, Monsieur le sous-préfet de Reims, Monsieur le directeur régional de l'environnement, Madame la directrice régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, Monsieur le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, Monsieur le directeur des services fiscaux et monsieur le directeur du service interministériel régional des affaires civiles et économiques de défense et de protection civile.

Article 5

Le présent arrêté sera tenu à disposition du public :

- dans les mairies des communes citées à l'article 1^{er} du présent arrêté
- à la préfecture de la Marne
- à la direction régionale de l'environnement – 44 rue Titon, 51037 Châlons-en-Champagne Cedex
- à la direction départementale de l'équipement – 40 Bd Anatole France, 51022 Châlons-en-Champagne Cedex

Article 6

Monsieur le secrétaire général de la préfecture de la Marne, Monsieur le directeur régional de l'environnement et Monsieur le directeur de l'équipement sont chargés chacun en ce qui concerne de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Marne.

Châlons-en-Champagne, le 03 avril 2003

Signé : Jean Daubigny

Arrêté préfectoral du 03 janvier 2008

**SERVICE INTERMINISTERIEL REGIONAL
DES AFFAIRES CIVILES ET ECONOMIQUES DE DEFENSE
ET DE LA PROTECTION CIVILE**

**Arrêté préfectoral modifiant
l'arrêté préfectoral fixant le périmètre du plan de prévention
du risque naturel mouvement de terrain sur les communes
de la Côte d'Ile de France dans le secteur
de la vallée de la Marne**

**Le Préfet de la région Champagne-Ardenne,
Préfet du département de la Marne,
Officier de la Légion d'honneur**

VU :

- la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement,
- le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles,
- l'arrêté préfectoral du 3 avril 2003 fixant le périmètre du plan de prévention du risque naturel mouvement de terrain sur les communes de la Côte d'Ile de France dans le secteur de la vallée de la Marne,
- la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages,
- la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de sécurité civile,
- l'arrêté du 20 février 2006 portant création de deux nouvelles communes, Cuisles et Châtillon-sur-Marne,

CONSIDERANT :

- la demande de la direction régionale de l'environnement (DIREN) en date du 14 décembre 2007, faisant suite à l'étude du service géologique régional de Champagne-Ardenne dont les explications techniques sont consignées dans sa lettre du 28 novembre 2007,
- sur proposition de Monsieur le directeur régional de l'environnement.

ARRETE

Article 1^{er}

L'article 1^{er} de l'arrêté du 3 avril 2003 est rédigé comme suit :

L'établissement d'un plan de prévention du risque naturel glissement de terrain est prescrit sur le territoire des communes suivantes :

Ambonnay, Anthenay, Avenay-Val-d'Or, Avize, Ay, Baslieux-sous-Châtillon, Belval-sous-Châtillon, Bergères-les-Vertus, Binson-et-Orquigny, Boursault, Bouzy, Brugny-Vaudancourt, Champillon, Champvoisy, Châtillon-sur-Marne, Chavot-Courcourt, Chouilly, Cormoyeux, Courthiezy, Cramant, Cuchery, Cuis, Cuisles, Cumières, Damery, Dizy, Dormans, Epernay, Festigny, Fleury-la-Rivière, Fontaine-sur-Ay, Germaine, Gionges, Grauves, Hautvillers, Igny-Comblizy, Jonquery, Le Mesnil-sur-Oger, Leuvrigny, Louvois, Mancy, Mardeuil, Mareuil-le-port, Monthelon, Morangis, Moslins, Moussy, Mutigny, Nesle-le-Repons, Oeuilly, Oger, Olizy, Passy-Grigny, Pierry, Reuil, Romery, Sainte-Gemme, Saint-Imoges, Saint-Martin-d'Abluis, Tauxières-Mutry, Trépail, Troissy, Vandières, Vauciennes, Venteuil, Verneuil, Vertus, Ville-en-Selve, Villers-sous-Châtillon, Vinay, Vincelles.

La suite de l'arrêté demeure sans changement.

Article 2

Monsieur le secrétaire général de la préfecture de la Marne, Monsieur le directeur régional de l'environnement et Monsieur le directeur de l'équipement sont chargés chacun en ce qui concerne de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Marne.

Châlons-en-Champagne, **le 3 janvier 2008**

Signé : Philippe DESLANDES

Arrêté du 29 janvier 2013

**ARRÊTÉ PRÉFECTORAL MODIFIANT
L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL FIXANT LE PÉRIMÈTRE DU PLAN DE PRÉVENTION
DU RISQUE NATUREL MOUVEMENT DE TERRAIN SUR LES COMMUNES
DE LA CÔTE D'ILE DE FRANCE DANS LE SECTEUR
DE LA VALLÉE DE LA MARNE**

**LE PRÉFET DE LA RÉGION CHAMPAGNE-ARDENNE,
LE PREFET DU DEPARTEMENT DE LA MARNE
OFFICIER DE LA LEGION D'HONNEUR**

VU :

- la loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement,
- le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles,
- l'arrêté préfectoral du 3 avril 2003 fixant le périmètre du plan de prévention du risque naturel mouvement de terrain sur les communes de la Côte d'Ile de France dans le secteur de la vallée de la Marne,
- la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages,
- la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de sécurité civile,
- l'arrêté du 20 février 2006 portant création de deux nouvelles communes, Cuisles et Châtillon-sur-Marne,
- l'arrêté du 3 janvier 2008 modifiant l'arrêté préfectoral fixant le périmètre du plan de prévention du risque naturel mouvement de terrain sur les communes de la Côte d'Ile-de-France dans le secteur de la vallée de la Marne.

Considérant, les études techniques du service géologique régional de Champagne-Ardenne et notamment l'étude de caractérisation de l'aléa sur le territoire de 36 communes (tranche 3), consignée dans le rapport n° BRGM/RP-57666-FR.

Sur proposition de M. le directeur départemental des territoires de la Marne :

ARRETE

Article 1^{er}

L'article 1^{er} de l'arrêté du 3 avril 2003, modifié par l'arrêté du 3 janvier 2008, est rédigé comme suit :

L'établissement d'un plan de prévention du risque naturel glissement de terrain est prescrit sur le territoire des communes suivantes :

Ambonnay, Anthenay, Avenay-Val-d'Or, Avize, Ay, Baslieux-sous-Châtillon, Belval-sous-Châtillon, Binson-et-Orquigny, Boursault, Bouzy, Brugny-Vaudancourt, Champillon, Champvoisy, Châtillon-

sur-Marne, Chavot-Courcourt, Chouilly, Cormoyeux, Courthiezy, Cramant, Cuchery, Cuis, Cuisles, Cumières, Damery, Dizy, Dormans, Epernay, Festigny, Fleury-la-Rivière, Fontaine-sur-Ay, Germaine, Grauves, Hautvillers, Igny-Comblizy, Jonquery, Leuvrigny, Louvois, Mancy, Mardeuil, Mareuil-le-port, Monthelon, Morangis, Moslins, Moussy, Mutigny, Nesle-le-Repons, Oeuilly, Oger, Passy-Grigny, Pierry, Reuil, Romery, Sainte-Gemme, Saint-Imoges, Saint-Martin-d'Ablis, Tauxières-Mutry, Trépail, Troissy, Vandières, Vauciennes, Venteuil, Verneuil, Ville-en-Selve, Villers-sous-Châtillon, Vinay, Vincelles.

La suite de l'arrêté demeure sans changement.

Article 2

Monsieur le secrétaire général de la préfecture de la Marne, Monsieur le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement et Monsieur le directeur départemental des territoires sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Marne.

Châlons-en-Champagne, le **29 janvier 2013**

Signé : Le Préfet, Michel GUILLOT

ANNEXE 2 – REFERENCES RAPPORTS D'ETUDES

Tranche 1:

- R. Maillard, P. Pannet et N. Zornette (2004) – PPR Côte d'Île-de-France. Secteur « vallée de la Marne ». Connaissance des phénomènes historiques « mouvements de terrain ». Zone Centre-Est (16 communes). Rapport d'étape. BRGM/RP-53606-FR. 34 pages, 15 illustr. et 7 annexes.
- R. Maillard, P. Pannet et N. Zornette (2005) – PPR Côte d'Île-de-France. Secteur « vallée de la Marne ». Caractérisation de l'aléa de « mouvement de terrain ». Zone Centre-Est (16 communes). Rapport d'étape. BRGM/RP-54064-FR. 23 pages, 8 illustr. et 2 annexes.
- R. Maillard, P. Pannet et N. Zornette (2005) – PPR Côte d'Île-de-France. Secteur « vallée de la Marne ». Cartographie des enjeux. Zone Centre-Est (16 communes). Rapport d'étape. BRGM/RP-54089-FR. 15 pages, 1 illustr. et 4 annexes.
- R. Maillard, P. Pannet et N. Zornette (2005) – PPR Côte d'Île-de-France. Secteur « vallée de la Marne ». Proposition de carte réglementaire. Zone Centre-Est (16 communes). Rapport final. BRGM/RP-54224-FR. 53 pages, 14 illustr. et 3 annexes.
- Zornette N. (2010) - Plan de Prévention des Risques Naturels « glissements de terrain ». Côte d'Île-de-France - Secteur vallée de la Marne. Délimitation des « secteurs » avec ou sans enjeux soumis à l'aléa glissement de terrain pour les 16 communes de la tranche 1. Rapport BRGM/RP-57983-FR, 10 p., 1 illustration, 4 cartes hors texte.

Tranche 2 :

- Zornette N. et Marre A. avec la collaboration d'E. Anquetin, R. Maillard et P. Pannet (2006) - Plan de Prévention des Risques Naturels « mouvements de terrain ». Côte d'Île-de-France - Secteur vallée de la Marne portant sur 19 communes. Commande n°2 - année 2006-2007. Phase 1 - Connaissance des phénomènes historiques. Rapport d'étape. BRGM/RP-54750-FR. 35 pages, 14 illustrations et 3 annexes.
- Zornette N. et Marre A. avec la collaboration d'E. Anquetin, R. Maillard et P. Pannet (2006) - Plan de Prévention des Risques Naturels « mouvements de terrain ». Côte d'Île-de-France - Secteur vallée de la Marne portant sur 19 communes. Commande n°2 - année 2006-2007. Phase 2 - Caractérisation de l'aléa. Rapport d'étape. BRGM/RP-55189-FR. 23 pages, 9 illustrations et 2 annexes.
- Zornette N. et Marre A. avec la collaboration d'E. Anquetin, R. Maillard et P. Pannet (2007) – Plan de Prévention des Risques Naturels « mouvements de terrain ». Côte d'Île-de-France - Secteur vallée de la Marne portant sur 19 communes. Commande n°2- année 2006-2007. Phase 3 - Cartographie des enjeux. Rapport d'étape. BRGM/RP-55520-FR. 17 pages, 1 illustr. et 3 annexes.
- P. Pannet et A. Marre (2008) – Plan de Prévention des Risques Naturels «

glissement de terrain ». Côte d'Île-de-France - Secteur vallée de la Marne portant sur 19 communes. Commande n°2. Phase 3 – Actualisation de la cartographie des enjeux. Rapport d'étape. BRGM/RP-55466-FR. 16 pages et 1 annexe.

- N. Zornette et A. Marre (2008) – Plan de Prévention des Risques Naturels « glissement de terrain ». Côte d'Île-de-France - Secteur vallée de la Marne portant sur 19 communes. Commande n°2. Phase 4 – Proposition de zonage réglementaire. Rapport final. BRGM/RP-56673-FR. 47 pages, 19 illustr. et 2 annexes.

Tranche 3 :

- P. Pannet et A. Marre avec la collaboration de J. Achard, N. Bollot, et B. Callot (2008) - Plan de Prévention des Risques Naturels « glissements de terrain ». Côte d'Île-de-France - Secteur vallée de la Marne portant sur 36 communes. Commande n°3. Phase 1 - Connaissance des phénomènes historiques. Rapport d'étape. BRGM/RP-56736-FR. 40 pages, 19 illustrations et 2 annexes.
- N. Zornette et A. Marre avec la collaboration de P. Pannet, J. Achard, N. Bollot et B. Callot (2009) - Plan de Prévention des Risques Naturels « glissements de terrain ». Côte d'Île-de-France - Secteur vallée de la Marne portant sur 36 communes. Commande n°3. Phase 2 - Caractérisation de l'aléa. Rapport d'étape. BRGM/RP-57666-FR. 28 pages, 13 illustrations et 3 annexes.
- N. Zornette et A. Marre avec la collaboration de N. Bollot (2009) – Plan de Prévention des Risques Naturels « glissements de terrain ». Côte d'Île-de-France - Secteur vallée de la Marne portant sur 36 communes. Commande n°3. Phase 3 - Cartographie des enjeux. Rapport d'étape. BRGM/RP-57842-FR. 17 pages, 1 illustration et 2 annexes.
- Bollot N. (2012) - Plan de Prévention des Risques Naturels « glissements de terrain ». Côte d'Île-de-France - vallée de la Marne. Délimitation des « secteurs » avec ou sans enjeux soumis à l'aléa glissement de terrain pour les 36 communes de la tranche 3. Rapport BRGM/RP-61440-FR, 10 p., 1 illustration, 16 cartes hors texte.

ANNEXE 3 – PRINCIPAUX TEXTES DE REFERENCE

Codes

- Le code de l'environnement, et notamment les articles L 561-1 à L 561-5, L 562-1 à L 562-9, L 563-1 à L 563-6, L 564-1 à L 564-3
- Le code général des collectivités territoriales
- Le code de l'urbanisme
- Le code de la construction et de l'habitation
- Le code des assurances

Lois

- La loi n°82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles
- La loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 modifiée par la loi n°95-101 du 2 février 1995, relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs
- La loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement
- La loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages
- La loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile

Décrets

- Décret n°90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs
- Décret n°93-351 du 15 mars 1993 relatif aux plans d'exposition aux risques naturels prévisibles
- Décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles
- Décret n°95-1115 du 17 octobre 1995 relatif à l'expropriation des biens exposés à certains risques naturels majeurs menaçant gravement des vies humaines ainsi qu'aux fonds de prévention des risques naturels majeurs
- Décret 2005-3 du 4 janvier 2005 modifiant le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels majeurs
- Décret n°2005-4 du 4 janvier 2005 relatif aux schémas de prévention des risques naturels
- Décret n° 2005-29 du 12 janvier 2005 modifiant le décret n° 95-1115 du 17 octobre 1995 relatif à l'expropriation des biens exposés à certains risques naturels majeurs menaçant gravement des vies humaines ainsi qu'au fonds de prévention des risques naturels majeurs
- Décret n° 2005-115 du 7 février 2005 portant application des articles L.211-7 et L.213-10 du Code de l'Environnement et de l'article L.151-37-1 du Code Rural
- Décret n° 2005-116 du 7 février 2005 relatif aux servitudes d'utilité publique instituées en application de l'article L.211-12 du Code de l'Environnement
- Décret n° 2005-134 du 15 février 2005 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs
- Décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde et pris pour l'application de l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de

modernisation de la sécurité civile

Circulaires

- Circulaire interministérielle du 10 mai 1991 relative à l'information préventive sur les risques technologiques et naturels majeurs
- Circulaire du 23 février 2005 relative au financement par le fonds de prévention des risques naturels majeurs de certaines mesures de prévention
- Circulaire du 27 mai 2005 relative à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs
- Circulaire du 20 juin 2005 portant application des dispositions réglementaires relatives à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs
- Circulaire interministérielle du 27 juillet 2005 relative au rôle des services de l'équipement dans les domaines de la prévention des risques technologiques et naturels
- Circulaire du 4 juillet 2006 relative à la diffusion des cartes des risques
- Circulaire du 23 avril 2007 relative au financement par le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM) de certaines mesures de prévention
- Circulaire du 3 juillet 2007 relative à la consultation des acteurs, la concertation avec la population et l'association des collectivités territoriales dans les plans de prévention des risques naturels prévisibles

Guides

- Plan de Prévention des risques Naturels Prévisibles (PPR) – Guide Général - 1997
- Plan de Prévention des risques Naturels (PPR) – risques de mouvements de terrain – Guide Méthodologique - 1999

ANNEXE 4 – PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES – 4 NOVEMBRE 1992

I. PER et PPR

Introduit par la loi de 1982, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, les Plans d'Exposition aux Risques (PER) ont été remplacés par les Plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPR), outil institué par la loi relative au renforcement de la protection de l'environnement (loi Barnier) et son décret d'application du 5 octobre 1995.

Jusqu'à l'approbation du PPRn GT, le PER de glissements de terrain, approuvé le 4 novembre 1992, vaut servitude d'utilité publique. Le PPRn GT une fois approuvé abrogera et remplacera le PER existant.

II. PRESENTATION DU PER

Le périmètre du Plan d'Exposition aux Risques (PER) de glissements de terrain, approuvé le 4 novembre 1992, concerne le territoire de 8 communes : Aÿ, Champillon, Cumières, Dizy, Épernay, Hautvillers, Magenta et Mardeuil.

Les études techniques ont été réalisées par le BRGM. Le BRGM s'est appuyé sur l'utilisation d'un logiciel permettant le traitement multivarié de données cartographiques d'origines diverses (réseaux, zones urbaines, lithographie, altitudes, pentes, etc.). Il s'est également basé sur sa connaissance des données géotechniques acquise lors d'études locales. Des zones de risques ont ainsi été identifiées.

Ces études ont permis d'identifier à l'époque que les zones urbanisées suivantes étaient affectées par un risque de glissements de terrain important :

- CHAMPILLON : lotissement au Nord-Est du village ;
- EPERNAY : une partie des Coteaux Ouest et une zone à proximité du Mont-Bernon;
- HAUTVILLERS : village et lotissement au Nord.

Des études complémentaires ont montré que les zones situées à Épernay et que le lotissement à Hautvillers étaient en fait sans risques importants, sous réserve de conditions d'aménagement adéquates.

Par contre, la limite Est du village de Hautvillers et le lotissement de Champillon restent des zones à risque élevé. Fait confirmé par les nouvelles études d'aléas du BRGM réalisées en 2005.

Deux zones réglementaires ont alors été identifiées par les services de l'État :

- **ZONE C** : zone inconstructible, compte tenu du niveau élevé des aléas. N'y sont admises que certaines constructions ou des extensions mesurées sous certaines conditions.

- **ZONE D** : zone pour laquelle les constructions ne pourront être admises que sous réserve de certaines prescriptions.

Le principe alors retenu pour définir ce zonage était de ne pas accroître la vulnérabilité future dans toutes les zones à aléas importants, de limiter au maximum les risques dans les zones déjà occupées en y introduisant des prescriptions et en préconisant des études préalables.

III. REGLEMENT DU PER

ZONE C : Risque important de mouvements de terrains

Toute autorisation de construction ou de changement d'affectation de construction existante est subordonnée à une étude géotechnique devant justifier la stabilité du sous-sol au regard du projet, sauf pour les exceptions suivantes :

- les constructions ou aménagements ayant pour objet de stabiliser le terrain ou de réduire les risques sur l'existant ;
- l'entretien, l'aménagement et la reconstruction en cas de sinistre des constructions existantes (sauf cas de sinistre provoqué par les mouvements de terrain) ;
- les installations et constructions nécessaires au fonctionnement du service public ;
- les loges viticoles limitées à 6 m².

Les constructions nouvelles ne devront pas entraîner des affouillements ou exhaussements mettant en cause la stabilité du terrain, ni de défrichement de talus.

ZONE D : Risque moyen de mouvements de terrains

Les constructions sont admises dans le respect des prescriptions qui suivent.

PRESCRIPTIONS (Zone C et D)

- Les constructeurs doivent prendre toute mesure technique pour garantir la stabilité de la construction et du terrain sur lequel elle repose ;
- Les constructions ne devront pas être susceptibles de porter préjudice à la stabilité du terrain, de par leur destination (ex : activité produisant des vibrations, ...) ;
- les constructions ne pourront comporter aucun assainissement autonome et devront permettre la collecte de toutes les eaux, quelles que soient leur nature et leur provenance, et leur évacuation hors de la zone par des dispositifs étanches jusqu'à une cote de référence (cf plan de zonage). Cette étanchéité devra être assurée même en cas de mouvements limités de leur assise.

ANNEXE 5 – SIGLES

- **B.C.T.** : Bureau Central de Tarification
- **B.R.G.M.** : Bureau de Recherches Géologiques et Minières
- **D.D.A.F.** : Direction Départemental de l'Agriculture et de la Forêt
- **D.D.E.** : Direction Départementale de l'Équipement
- **D.D.R.M** : Dossier Départemental des risques Majeurs
- **D.D.T.** : Direction Départementale des Territoires
- **D.I.C.R.I.M.** : Dossier d'Information Communal sur les risques Majeurs
- **D.I.G.** : Déclaration d'Intérêt Général
- **D.I.R.E.N.** : Direction régionale de l'environnement
- **D.R.E.A.L C.A.** : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Champagne-Ardenne
- **G.R.E.U.R.C.A.** : Groupe de Recherche sur l'Erosion de l'Université de Reims Champagne-Ardenne
- **I.G.N** : Institut Géographique National
- **M.N.T.** : Modèle Numérique de Terrain
- **P.C.S.** : Plan Communal de Sauvegarde
- **P.E.R.** : Plans d'Expositions au risque
- **P.I.G.** : Projet d'Intérêt Général
- **P.L.U.** : Plan Local d'Urbanisme
- **P.O.S** : Plan d'Occupation des Sols
- **P.P.R.N.** : Plan de Prévention des risques Naturels
- **P.P.R.N G.T.** : Plan de Prévention des risques Naturels de Glissement de Terrain
- **S.I.G.** : Système d'Information Géographique
- **S.N.C.F.** : Société Nationale des Chemins de Fer
- **R.D.** : Route Départementale
- **R.N.:** Route Nationale
- **Z.A.C.** : Zone d'Aménagement Concerté

ANNEXE 6 – GLOSSAIRE

Aléa : Phénomène naturel de probabilité d'occurrence et d'intensité données (inondation, mouvement de terrain, séisme, avalanche...).

Bassin de risque : unité physique sur laquelle le phénomène naturel peut se produire. Le bassin de risque désigne une entité géographique homogène (même massif, même versant de montagne...) correspondant à une entité géographique cohérente au regard de critères topographiques, géologiques, morphologiques et hydrodynamiques dont l'occupation conduit à exposer les hommes, les biens ou les activités aux aléas de glissement de terrain. Cette zone n'est pas définie de façon arbitraire. Elle est délimitée à partir d'un contexte géologique (nature et disposition des couches géologiques), morphologique (forme du versant) et structural (fracturation du massif) où les facteurs d'instabilité sont similaires. En zone de relief, c'est donc une partie, voire la totalité du coteau qui déterminent un bassin de risque.

Changement de destination : Il y a changement de destination lorsqu'un bâtiment existant passe d'une des neuf catégories définies par l'article R. 123-9 du code de l'urbanisme à une autre de ces catégories. Ces neuf catégories sont :

- l'habitation ;
 - l'hébergement hôtelier ;
 - les bureaux ;
 - le commerce ;
 - l'artisanat ;
 - l'industrie ;
 - l'exploitation agricole ou forestière ;
 - la fonction d'entrepôt ;
 - les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
-

Concertation : demande d'avis sur un projet par la consultation de personnes intéressées par une décision avant qu'elle ne soit prise. L'autorité qui veut prendre une décision, la présente aux personnes concernées et engage un dialogue avec eux. L'autorité reste libre de sa décision.

Coupe rase et défrichage :

- **Coupe rase :** coupe récoltant tous les arbres présents sur la parcelle, suivie du renouvellement du peuplement :
- soit par voie naturelle (germination de graines, et/ou rejets de brins de taillis à partir de "jeunes" souches feuillues),
 - soit par voie artificielle,
 - semis de graines,
 - plantation par repiquage de plants forestiers,
 - plantation de plançons de peuplier.

Même dépourvue d'arbres, la surface touchée reste cependant toujours une forêt au sens du code forestier, contrairement au défrichement qui met fin à la destination forestière du terrain.

- **Coupe définitive de régénération** : coupe qui intervient à l'issue d'un processus de régénération progressif par coupes successives sur une régénération naturelle installée. Les coupes définitives de régénération ne sont pas des coupes rases.
- **Défrichement**: toute opération volontaire, ayant pour effet de détruire (immédiatement ou à terme) l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à la destination forestière du sol. Le défrichement se caractérise par le « changement d'affectation du sol ».
L'arrachage des vignes n'est pas considéré comme un défrichement au sens du code forestier.

Déclaration d'intérêt général (DIG) : procédure instituée par la loi sur l'eau qui permet à un maître d'ouvrage public d'entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages et installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant l'aménagement et la gestion de l'eau. (cf. article L 211-7 du Code de l'Environnement qui renvoie aux articles L. 151-36 à L. 151-40 du Code Rural et le Pêche Maritime)

Dent creuse : Terrain non bâti, d'une superficie inférieure à 2500 m², situé en zone d'habitat dense

Enjeux : Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine.... susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

Établissement recevant du public :

- Article R123-2 du code de la construction et de l'habitation : *"Constituent des établissements recevant du public tous bâtiments, locaux et enceintes, dans lesquels des personnes sont admises soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitations, payantes ou non".*

Sont considérées comme faisant partie du public toutes les personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit en plus du personnel.

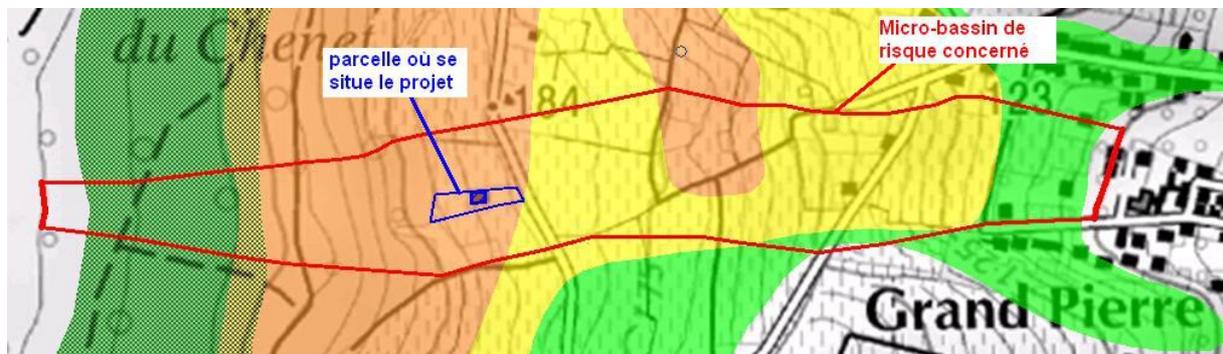
- Article R123-19 : classement des ERP par catégorie
 - 1^{ère} catégorie : au-dessus de 1500 personnes
 - 2^{ème} catégorie : de 701 à 1500 personnes
 - 3^{ème} catégorie : de 301 à 700 personnes
 - 4^{ème} catégorie : 300 personnes et au-dessous, à l'exception des établissements compris dans la 5^{ème} catégorie
 - 5^{ème} catégorie : établissements faisant l'objet de l'article R 123-14 dans lesquels l'effectif du public n'atteint pas le chiffre minimum fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation.

Maître d'œuvre : Concepteur ou directeur d'un projet (ouvrage, études etc.).

Maître d'ouvrage : Propriétaire et financeur d'un projet (ouvrage, études etc.).

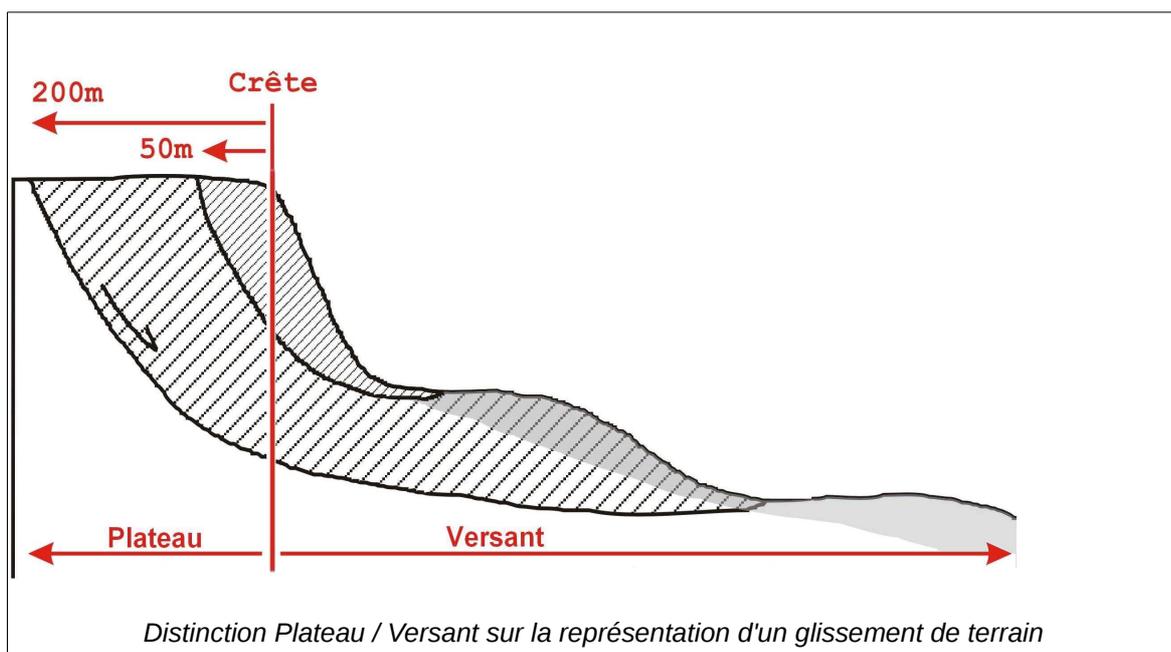
Micro-bassin de risque (pour les études à l'échelle communale) : On entend par micro-bassin de risque l'ensemble constitué par la parcelle sur laquelle sera réalisé le projet proprement dit et par les terrains en amont (jusqu'au plateau), en aval (jusqu'au talweg) et latéraux où tout glissement de terrain, en se propageant ou par régression de pente, pourrait induire des conséquences préjudiciables sur le projet et où le projet lui-même pourrait générer des instabilités.

Exemple :



Remarque : Ce schéma n'est qu'un exemple, lors d'une éventuelle étude géotechnique à l'échelle du micro-bassin de risque, le périmètre d'étude sera à définir au cas par cas en lien avec la DDT et le BRGM.

Plateau / Versant :



- Plateau : Le plateau est une aire géographique relativement plane et d'altitude plus ou moins élevée. Les limites du plateau sont des zones de changement de relief ou d'altitude, elles peuvent être marquées par des escarpements abrupts ou des pentes, ces espaces sont appelés talus en topographie.
 - Versant : Le versant est une aire géographique marquée par une pente plus ou moins forte.
-

Projet d'intérêt général (PIG) : Selon l'article R. 121-3 du Code de l'urbanisme, peut constituer un PIG tout projet d'ouvrages, de travaux ou de protection présentant un caractère d'utilité publique et répondant aux conditions suivantes :

- Être destiné à la réalisation d'une opération d'aménagement ou d'équipement, au fonctionnement d'un service public, à l'accueil et au logement des personnes défavorisées ou de ressources modestes, à la protection du patrimoine naturel ou culturel, à la prévention des risques, à la mise en valeur des ressources naturelles ou à l'aménagement agricole et rural ;
 - Avoir fait l'objet :
 - Soit d'une délibération ou d'une décision d'une personne ayant la capacité d'exproprier, arrêtant le principe et les conditions de réalisation du projet, et de mise à la disposition du public ;
 - Soit d'une inscription dans un des documents de planification prévus par les lois et règlements approuvés par l'autorité compétente et ayant fait l'objet d'une publication.
-

Réduire/ augmenter la vulnérabilité : réduire/ augmenter la sensibilité des personnes, leur nombre et/ ou la valeur des biens exposés au risque. Par exemple, transformer un bâtiment d'activité en logements constitue un changement de destination augmentant la vulnérabilité. De même, une extension d'un bâtiment d'habitation créant un nouveau logement contribue à augmenter la vulnérabilité.

Risque : Potentialité d'endommagement brutal, aléatoire et/ou massive suite à un événement naturel, dont les effets peuvent mettre en jeu des vies humaines et occasionner des dommages importants. On emploie donc le terme de « risque » que si des enjeux (présents dans la zone) peuvent potentiellement être affectés (dommages éventuels)

Surface de plancher : La surface de plancher (SDP) est, en France, une unité de calcul des surfaces de constructions créée par l'ordonnance n° 2011-1539 du 16 novembre 2011 relative à la définition des surfaces de plancher prises en compte dans le droit de l'urbanisme et le décret n° 2011-2054 du 29 décembre 2011. Cette notion se substitue aux anciennes surface hors œuvre brute (SHOB) et surface hors œuvre nette (SHON).
