



PRÉFET DU RHÔNE

Direction Départementale des Territoires du Rhône

Service Planification, Aménagement, Risques

Unité des Procédures administratives et Financières

**Arrêté préfectoral n°2014279-0003 prescrivant
la révision des plans de prévention des risques naturels inondation du Rhône en vue de
l'élaboration du plan de prévention des risques naturels inondation de la vallée du Rhône aval
--Secteur aval -
sur les communes d'AMPUIS, TUPIN-ET-SEMONS et CONDRIEU**

*Le Préfet de la zone de défense sud-est,
Préfet de la région Rhône-Alpes
Préfet du Rhône,
Officier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite*

- VU** le code de l'environnement, et notamment ses articles L. 562-1 à L. 562-9 et R. 562-1 à R. 562-10 relatifs à l'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles,
- VU** le code de l'environnement, et notamment ses articles R. 123-1 à R. 123-23 relatifs à l'organisation des enquêtes publiques,
- VU** le code de l'urbanisme,
- VU** le code de la construction et de l'habitation,
- VU** le code des assurances, et notamment ses articles L. 125-1 à L. 125-6,
- VU** la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles,
- VU** la loi n° 87-575 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 naturels,
- VU** l'arrêté préfectoral n°3774 du 12 décembre 1995 portant approbation du plan d'exposition aux risques naturels prévisibles d'inondation valant plan de prévention des risques naturels concernant la commune de Tupin-et-Semons;

- VU l'arrêté préfectoral n°2172/97 du 1^{er} juillet 1997 portant approbation du plan de prévention des risques naturels d'inondation sur la commune de Condrieu ;
- VU l'arrêté préfectoral n°658-99 du 3 février 1999 portant approbation du plan de prévention des risques naturels d'inondation du Rhône sur la commune d'Ampuis;
- VU l'arrêté préfectoral n° 2014267-0001 du 10 octobre 2014 modifiant l'arrêté préfectoral n°2006-1527 du 14 février 2006 modifié relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs et son annexe;
- VU l'arrêté préfectoral n°2011-1863 en date du 26 avril 2011 modifiant l'arrêté préfectoral n°2006-1530 du 14 février 2006 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs et sur les sinistres dans la commune d'AMPUIS;
- VU l'arrêté préfectoral n°2011-2022 en date du 26 avril 2011 modifiant l'arrêté préfectoral n°2006-1633 du 14 Février 2006 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs et sur les sinistres dans la commune de TUPIN et SEMONS;
- VU l'arrêté préfectoral n°2011-1893 en date du 26 avril 2011 modifiant l'arrêté préfectoral n°2006-1550 du 14 février 2006 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs et sur les sinistres dans la commune de CONDRIEU;
- VU les décisions n°08214PP0169, n°08214PP0170, n°08214PP0171 du 30 avril 2014 de l'Autorité environnementale, annexées au présent arrêté, considérant que le plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation du Rhône aval sur le territoire de la commune d'AMPUIS, TUPIN-ET-SEMONS et CONDRIEU n'est pas soumis à évaluation environnementale en application de l'article R122-18 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT les informations nouvelles apportées par l'étude d'aléas du Rhône aux conditions actuelles d'écoulement sur le risque d'inondation par une crue à débordement lent de cours d'eau, et le porter à connaissance de ces nouveaux aléas aux maires et représentants des établissements publics de coopération intercommunale compétents en matière d'urbanisme par courrier de M.le Préfet du Rhône en date du 13 février 2014 ;

CONSIDÉRANT la nécessité de délimiter et réglementer les zones exposées aux risques d'inondation sur l'ensemble de la vallée du Rhône aval notamment le secteur aval sur le territoire des communes d'AMPUIS, TUPIN-ET-SEMONS et CONDRIEU;

CONSIDÉRANT la doctrine commune pour l'élaboration des plans de prévention de risques d'inondation du fleuve Rhône et de ses affluents à crue lente approuvée le 14 juin 2006 par la commission administrative du bassin Rhône-Méditerranée;

SUR PROPOSITION de la secrétaire générale de la préfecture du Rhône,

ARRÊTE

ARTICLE 1^{er} : Objet

Le présent arrêté prescrit la révision des plans de prévention des risques naturels inondation du Rhône en vue de l'élaboration du plan de prévention des risques naturels inondation de la vallée du Rhône aval -Secteur aval -sur les communes d'AMPUIS, TUPIN-ET-SEMONS et CONDRIEU .

ARTICLE 2 : Périmètre et nature des risques

Le Plan de Prévention des Risques Naturels d'inondation (PPRNi) de la vallée du Rhône aval- Secteur aval- est prescrit sur les communes d'AMPUIS, TUPIN-ET-SEMONS et CONDRIEU.

Le périmètre mis à l'étude est délimité sur le plan annexé au présent arrêté.

Les risques d'inondation pris en compte sont :

1. les débordements directs du Rhône définis par :
 - l'aléa de référence (crue de 1856 modélisée aux conditions actuelles d'écoulement);
 - l'aléa exceptionnel (crue millénaire modélisée aux conditions actuelles d'écoulement) ;
2. les phénomènes contribuant à la formation des crues du Rhône (ruissellement pluvial), dans les zones non exposées directement aux crues, sans toutefois dépasser le territoire des communes listées ci-dessus.

ARTICLE 3 : Service instructeur

La Direction Départementale des Territoires (DDT) du Rhône est désignée service instructeur du projet.

ARTICLE 4 : Concertation

La concertation sur l'élaboration du PPRNi sera conduite notamment selon les modalités suivantes :

- Association des représentants des communes et des principaux acteurs du territoire : connaissance de l'aléa, lancement de la démarche de la réflexion de PPRNi, définition des enjeux et de leur vulnérabilité, et contenu du PPRNi jusqu'à la mise à l'enquête publique ;
- Information et concertation du public sur la démarche de prévention, sur le projet de PPRNi, sous la forme de réunions publiques ou d'autres formes de communication ;
- Recueil des avis concernant les projets de PPRNi :
 - des communes ;
 - du Syndicat Mixte des Rives du Rhône (SMRR), de la Chambre d'Agriculture du Rhône, du Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) et de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon et de la Chambre des Métiers et de l'Artisanat du Rhône
 - de la Communauté de Communes de la Région de Condrieu.

ARTICLE 3 :

Les éléments nécessaires à l'établissement de l'état des risques naturels et technologiques majeurs destiné à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers situés dans les communes d' AMPUIS, TUPIN-ET-SEMONS et CONDRIEU et consignés dans le dossier communal d'informations sur les risques, annexé aux arrêtés n°2006-1530, 2006-1633 et 2006-1550 modifiés susvisés sont modifiés pour tenir compte de la présente prescription de la révision des plans de prévention des risques naturels inondation du Rhône sur les communes d' AMPUIS, TUPIN-ET-SEMONS et CONDRIEU et l'élaboration du plan de prévention des risques naturels inondation de la vallée du Rhône aval -Secteur aval -sur les communes d'AMPUIS, TUPIN-ET-SEMONS et CONDRIEU.

L'arrêté préfectoral n°2006-1527 du 14 février 2006 modifié par arrêté préfectoral n° 2014241-0001 du 27 août 2014 fixant la liste des communes où s'applique l'obligation d'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs prévue au I et II de l'article L 125-5 du code de l'environnement et son annexe sont également modifiés comme suit pour tenir compte de la présente approbation :

Communes	PPR prescrit	PPR approuvé	Zone de sismicité
Ampuis	31	11	Modérée
Condrieu	31	11	Modérée
Tupin et Semons	31	11	Modérée

11 : Plan de prévention des risques naturels inondation du Rhône en aval de Lyon	Plan de prévention des risques naturels inondation approuvé
31:Plan de prévention des risques naturels inondation de la vallée du Rhône aval	Plan de prévention des risques naturels inondation prescrit

ARTICLE 5 : Notification

Le présent arrêté ainsi que le périmètre de prescription et les décisions de l'Autorité Environnementale qui lui sont annexés sont notifiés :

- aux maires des communes pré-citées ;
- au président Syndicat Mixte des Rives du Rhône
- au président de la Communauté de Communes de la Région de Condrieu.

ARTICLE 6 : Délais et voies de recours

Le présent arrêté peut être déféré au tribunal administratif compétent territorialement dans le délai de deux mois à compter de sa publication.

ARTICLE 7 : Publicité

Conformément aux dispositions réglementaires en vigueur, le présent arrêté est :

- 1) publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Rhône,

- 2) affiché, aux lieux habituels d'affichage, et éventuellement en tout autre lieu, en mairies et sièges des EPCI compétents précités, **pendant une durée minimum d'un mois** selon tous les procédés en usage ; procès-verbal de cette formalité sera dressé par les soins du maire ou du président de l'EPCI,
- 3) un avis sera inséré par les soins du préfet et aux frais de la Direction Départementale des Territoires du Rhône dans un journal diffusé dans le département.

ARTICLE 8 : Exécution

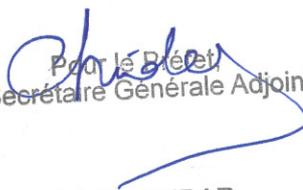
La Secrétaire Générale de la Préfecture du Rhône, et le Directeur Départemental des Territoires du Rhône sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée à :

- M. le Président du Conseil régional Rhône-Alpes ;
- Mme la Présidente du Conseil général du Rhône ;
- Mme la Directrice Départementale de la Protection des Populations – Service Protection de l'environnement – Pôle installations classées et environnement ;
- M. le Président de la Chambre d'Agriculture du Rhône ;
- M. le Président du Centre régional de la Propriété Forestière ;
- M. le Directeur de la Sécurité et de la Protection Civile - Service Interministériel de Défense et de Protection Civile du Rhône - ;
- M. le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon ;
- M. le Président de la Chambre des Métiers et de l'Artisanat du Rhône
- Mme la Directrice Régionale de l'Aménagement, de l'Environnement et du Logement Rhône-Alpes - Unité Territoriale du Rhône - ;
- Mme la Directrice Régionale de l'Aménagement, de l'Environnement et du Logement Rhône-Alpes - Service de Prévision des Risques - ;
- M. le Directeur Académique de Lyon ;
- M. le Directeur de l'Agence de l'eau-délégation Rhône-Alpes ;
- M. le Directeur de l'Agence Régionale de Santé – Unité Territoriale 69

Fait à Lyon, le

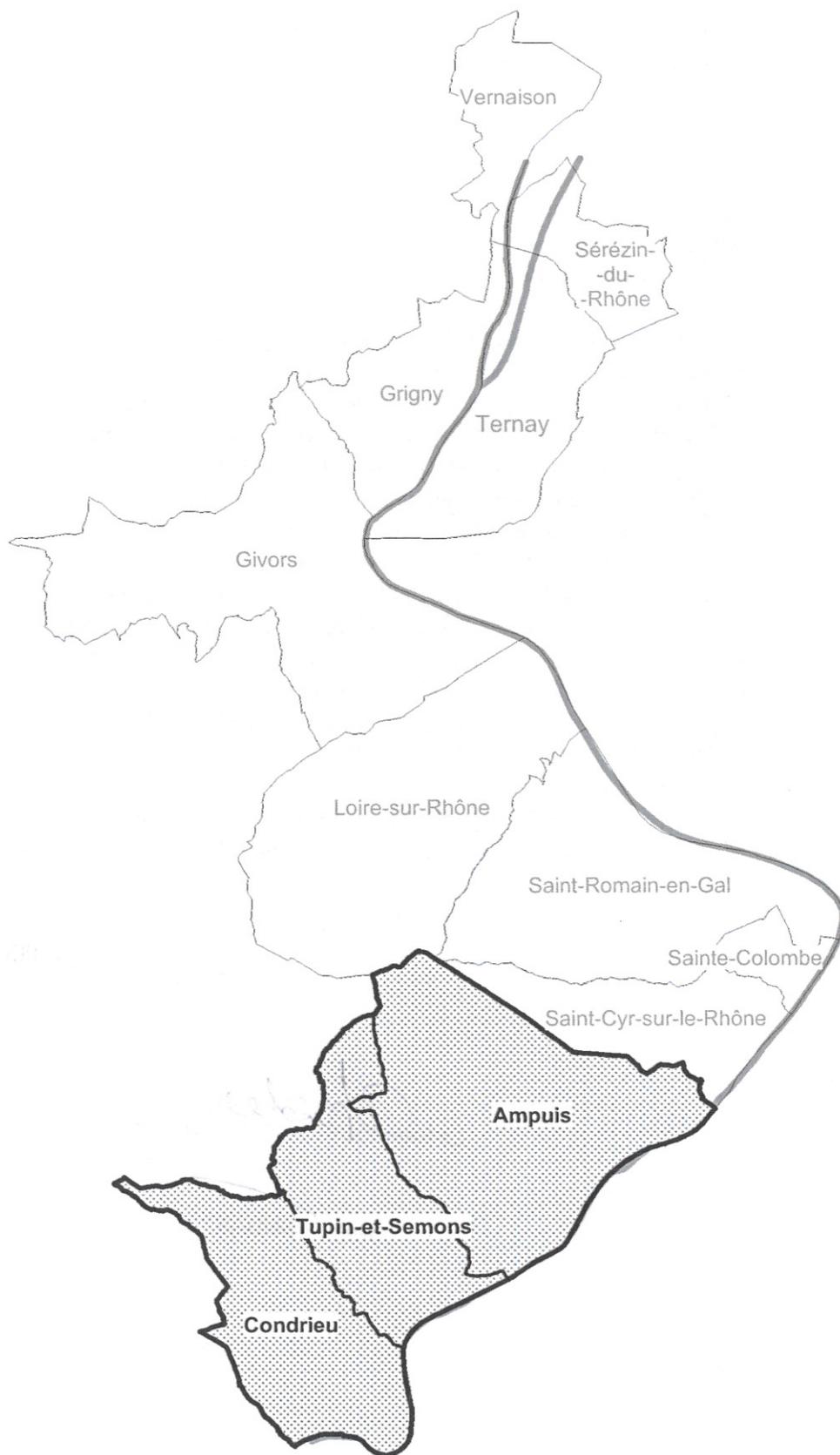
24 OCT. 2014

Le Préfet,


Pour le Préfet,
La Secrétaire Générale Adjointe

Cécile DINDAR

ANNEXE À L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N° 2014 279-0003
PÉRIMÈTRE DE PRESCRIPTION DU PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS
INONDATION DE LA VALLÉE DU RHÔNE AVAL
- SECTEUR AVAL -



périmètre de prescription du PPRNi de la Vallée du Rhône Aval – Secteur aval
(communes de Ampuis, Tupin-et-Semons et Condrieu)



PRÉFET du RHÔNE

Autorité environnementale
Préfet de département

**Décision de l'Autorité environnementale,
après examen au cas par cas,
relative à la révision du plan de prévention des risques
naturels d'inondation du Rhône Aval sur le territoire de la
commune d'AMPUIS (Rhône)**
(En application de l'article R122-18 du code de l'environnement)

Décision n° 08214PP0169 n°601

DREAL RHONE-ALPES / Service CAEDD
5, Place Jules Ferry
69453 Lyon cedex 06

<http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr>

Décision du 30/04/2014
après examen au cas par cas
en application de l'article R. 122-18 du code de l'environnement

Vu la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, notamment son annexe II ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-4, L.122-5, R. 122-17 et R. 122-18 ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2013070-0001 du 13/03/2013 portant délégation de signature à madame Françoise Noars, directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Rhône-Alpes en ce qui concerne le département du Rhône ;

Vu l'arrêté n° 2013337-0001 du 3 décembre 2013 portant subdélégation de signature aux agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Rhône-Alpes pour les compétences générales et techniques pour le département du Rhône ;

Vu la demande d'examen au cas par cas relative à la révision du plan de prévention des risques naturels d'inondation sur la commune d'Ampuis, déposée le 20/03/2014 ;

L'Agence Régionale de la santé (ARS) ayant été consultée le 21/03/2014 ;

Considérant le fait que les PPRNI visent principalement un objectif de protection civile ;

Considérant le fait que le projet de PPRNI objet de la présente décision est annoncé comme destiné à prendre en compte l'aléa réactualisé sur la base d'une étude hydraulique récente ;

Considérant les effets positifs potentiels du plan de prévention des risques du fait notamment de la maîtrise de l'urbanisation en zone soumise au risque inondation et, par voie de conséquence :

- la maîtrise de l'exposition des biens et des personnes aux risques naturels ;
- la limitation de l'étalement urbain ;
- la préservation des espaces naturels et agricoles situés en zone inondable ;

Décide :

Article 1

En application de la section deuxième du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, la **révision du plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation du Rhône aval sur le territoire de la commune d'Ampuis, objet de la demande susvisée, n'est pas soumise à évaluation environnementale.**

Article 2

La présente décision, délivrée en application de l'article R. 122-18 (III) du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet de plan ou programme peut par ailleurs être soumis.

Article 3

En application de l'article R. 122-18 (III) précité, la présente décision sera jointe au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public dans le cadre des autres procédures de consultation du public prévues au code de l'environnement. Elle sera publiée sur le site Internet de la préfecture.

Pour le préfet, par délégation

la directrice régionale

Pour la directrice de la DREAL et p.
délégation DREAL

Le chef du service CÉPÉ
CÉPÉ

Gilles PIROUX

Voies et délais de recours

Les recours gracieux ou contentieux sont formés dans les conditions du droit commun.

Sous peine d'irrecevabilité du recours contentieux, un recours administratif préalable est obligatoire en cas de décision imposant la réalisation d'une évaluation environnementale. Le recours administratif gracieux doit être formé dans un délai de deux mois suivant la mise en ligne de la présente décision. Un tel recours suspend le délai du recours contentieux.

Le recours gracieux doit être adressé à :

M le préfet du Rhône à l'adresse postale suivante :
DREAL Rhône-Alpes, CAEDD/Groupe AE
69 453 Lyon cedex 06

Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du recours gracieux et être adressé au

Tribunal administratif de Lyon
Palais des Juridictions administratives
184, rue Duguesclin
69433 Lyon Cedex 03

(Formé dans un délai de deux mois à compter de la notification ou publication de la décision ou, en cas de recours gracieux ou hiérarchique, dans un délai de deux mois à compter du rejet de ce recours).

Le recours hiérarchique doit être formé dans le délai de deux mois. Il a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux

Madame la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
92055 Paris-La-Défense cedex



PRÉFET du RHÔNE

Autorité environnementale **Préfet de département**

**Décision de l'Autorité environnementale,
après examen au cas par cas,
relative à la révision du plan de prévention des risques
naturels d'inondation du Rhône Aval sur le territoire de la
commune de TUPIN et SEMONS (Rhône)**
(En application de l'article R122-18 du code de l'environnement)

Décision n° 08214PP0170 n° 589

DREAL RHONE-ALPES / Service CAEDD
5, Place Jules Ferry
69453 Lyon cedex 06

<http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr>

Décision du 30/04/2014
après examen au cas par cas
en application de l'article R. 122-18 du code de l'environnement

Vu la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, notamment son annexe II ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-4, L.122-5, R. 122-17 et R. 122-18 ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2013070-0001 du 13/03/2013 portant délégation de signature à madame Françoise Noars, directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Rhône-Alpes en ce qui concerne le département du Rhône ;

Vu l'arrêté n° 2013337-0001 du 3 décembre 2013 portant subdélégation de signature aux agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Rhône-Alpes pour les compétences générales et techniques pour le département du Rhône ;

Vu la demande d'examen au cas par cas relative à la révision du plan de prévention des risques naturels d'inondation sur la commune de Tupin et Semons, déposée le 20/03/2014 ;

L'Agence Régionale de la santé (ARS) ayant été consultée le 21/03/2014 ;

Considérant le fait que les PPRNI visent principalement un objectif de protection civile ;

Considérant le fait que le projet de PPRNI objet de la présente décision est annoncé comme destiné à prendre en compte l'aléa réactualisé sur la base d'une étude hydraulique récente ;

Considérant les effets positifs potentiels du plan de prévention des risques du fait notamment de la maîtrise de l'urbanisation en zone soumise au risque inondation et, par voie de conséquence :

- la maîtrise de l'exposition des biens et des personnes aux risques naturels ;
- la limitation de l'étalement urbain ;
- la préservation des espaces naturels et agricoles situés en zone inondable ;

Décide :

Article 1

En application de la section deuxième du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, la **révision du plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation du Rhône aval sur le territoire de la commune de Tupin et Semons, objet de la demande susvisée, n'est pas soumise à évaluation environnementale.**

Article 2

La présente décision, délivrée en application de l'article R. 122-18 (III) du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet de plan ou programme peut par ailleurs être soumis.

Article 3

En application de l'article R. 122-18 (III) précité, la présente décision sera jointe au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public dans le cadre des autres procédures de consultation du public prévues au code de l'environnement. Elle sera publiée sur le site Internet de la préfecture.

Pour le préfet, par délégation
de la directrice régionale
délégataire

Le chef du service CEPE

Gilles PIROUX

Voies et délais de recours

Les recours gracieux ou contentieux sont formés dans les conditions du droit commun.

Sous peine d'irrecevabilité du recours contentieux, un recours administratif préalable est obligatoire en cas de décision imposant la réalisation d'une évaluation environnementale. Le recours administratif gracieux doit être formé dans un délai de deux mois suivant la mise en ligne de la présente décision. Un tel recours suspend le délai du recours contentieux.

Le recours gracieux doit être adressé à :

M le préfet du Rhône à l'adresse postale suivante :
DREAL Rhône-Alpes, CAEDD/Groupe AE
69 453 Lyon cedex 06

Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du recours gracieux et être adressé au

Tribunal administratif de Lyon
Palais des Juridictions administratives
184, rue Duguesclin
69433 Lyon Cedex 03

(Formé dans un délai de deux mois à compter de la notification ou publication de la décision ou, en cas de recours gracieux ou hiérarchique, dans un délai de deux mois à compter du rejet de ce recours).

Le recours hiérarchique doit être formé dans le délai de deux mois. Il a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux

Madame la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
92055 Paris-La-Défense cedex



PRÉFET du RHÔNE

Autorité environnementale
Préfet de département

**Décision de l'Autorité environnementale,
après examen au cas par cas,
relative à la révision du plan de prévention des risques
naturels d'inondation du Rhône Aval sur le territoire de la
commune de CONDRIEU (Rhône)**
(En application de l'article R122-18 du code de l'environnement)

Décision n° 08214PP0171 n° 590

DREAL RHONE-ALPES / Service CAEDD
5, Place Jules Ferry
69453 Lyon cedex 06

<http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr>

Décision du 30/04/2014
après examen au cas par cas
en application de l'article R. 122-18 du code de l'environnement

Vu la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, notamment son annexe II ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-4, L.122-5, R. 122-17 et R. 122-18 ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2013070-0001 du 13/03/2013 portant délégation de signature à madame Françoise Noars, directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Rhône-Alpes en ce qui concerne le département du Rhône ;

Vu l'arrêté n° 2013337-0001 du 3 décembre 2013 portant subdélégation de signature aux agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Rhône-Alpes pour les compétences générales et techniques pour le département du Rhône ;

Vu la demande d'examen au cas par cas relative à la révision du plan de prévention des risques naturels d'inondation sur la commune de Condrieu, déposée le 20/03/2014 ;

L'Agence Régionale de la santé (ARS) ayant été consultée le 21/03/2014 ;

Considérant le fait que les PPRNI visent principalement un objectif de protection civile ;

Considérant le fait que le projet de PPRNI objet de la présente décision est annoncé comme destiné à prendre en compte l'aléa réactualisé sur la base d'une étude hydraulique récente ;

Considérant les effets positifs potentiels du plan de prévention des risques du fait notamment de la maîtrise de l'urbanisation en zone soumise au risque inondation et, par voie de conséquence :

- la maîtrise de l'exposition des biens et des personnes aux risques naturels ;
- la limitation de l'étalement urbain ;
- la préservation des espaces naturels et agricoles situés en zone inondable ;

Décide :

Article 1

En application de la section deuxième du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, la **révision du plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation du Rhône aval sur le territoire de la commune de Condrieu, objet de la demande susvisée, n'est pas soumise à évaluation environnementale.**

Article 2

La présente décision, délivrée en application de l'article R. 122-18 (III) du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet de plan ou programme peut par ailleurs être soumis.

Article 3

En application de l'article R. 122-18 (III) précité, la présente décision sera jointe au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public dans le cadre des autres procédures de consultation du public prévues au code de l'environnement. Elle sera publiée sur le site Internet de la préfecture.

Pour le préfet, par délégation
la directrice régionale
Pour la directrice de la DREAL et par
délégation
Le chef du service CÉPÉ

Gilles PIROUX

Voies et délais de recours

Les recours gracieux ou contentieux sont formés dans les conditions du droit commun.

Sous peine d'irrecevabilité du recours contentieux, un recours administratif préalable est obligatoire en cas de décision imposant la réalisation d'une évaluation environnementale. Le recours administratif gracieux doit être formé dans un délai de deux mois suivant la mise en ligne de la présente décision. Un tel recours suspend le délai du recours contentieux.

Le recours gracieux doit être adressé à :

M le préfet du Rhône à l'adresse postale suivante :
DREAL Rhône-Alpes, CAEDD/Groupe AE
69 453 Lyon cedex 06

Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du recours gracieux et être adressé au

Tribunal administratif de Lyon
Palais des Juridictions administratives
184, rue Duguesclin
69433 Lyon Cedex 03

(Formé dans un délai de deux mois à compter de la notification ou publication de la décision ou, en cas de recours gracieux ou hiérarchique, dans un délai de deux mois à compter du rejet de ce recours).

Le recours hiérarchique doit être formé dans le délai de deux mois. Il a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux

Madame la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
92055 Paris-La-Défense cedex

ARRETE N° 2142/97

**modifiant le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles - inondation
concernant la commune de CONDRIEU**

**Le Préfet de la région Rhône-Alpes,
Préfet du Rhône
Officier de la Légion d'Honneur**

VU le Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique et notamment ses articles R11-4 à R11-14 ;

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, notamment ses articles 40-1 à 40-7 ;

VU la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement;

VU le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

VU l'arrêté préfectoral n° 94-2124 du 21 Juillet 1994 prescrivant l'établissement d'un Plan d'Exposition aux Risques Naturels Prévisibles - Inondation sur une partie du territoire de la commune de Condrieu ;

VU l'arrêté préfectoral n° 96-3184 du 30 Août 1996 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique, du 7 Octobre 1996 au 28 Octobre 1996 inclus, sur le projet de P.P.R.I. de la commune de Condrieu ;

VU l'arrêté préfectoral n° 96-4210 du 24 Décembre 1996 approuvant le Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles - Inondation sur le territoire de la commune de Condrieu ;

CONSIDERANT qu'il y a lieu de corriger le plan de zonage inclus dans le dossier de Plan de Prévention des Risques approuvé, comportant une erreur par rapport au dossier soumis à l'enquête, afin d'y soustraire une zone non inondable qui y avait été porté en zone rouge ;

SUR proposition du Préfet Délégué pour la Sécurité et la Défense ;

ARRETE

Article 1 : L'arrêté préfectoral N° 96-4210 du 24 Décembre 1996 approuvant le Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles - Inondation concernant la commune de Condrieu est abrogé.

Article 2 : Est approuvé tel qu'il est annexé au présent arrêté, le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles - Inondation (P.P.R.I.) concernant le territoire de la commune de Condrieu.

Ce Plan de Prévention des Risques comprend notamment :

- un rapport de présentation,
- un plan de zonage polychrome au 1/5000,
- un règlement.

Article 3 : Le Service de la Navigation Rhône-Saône est chargé d'instruire la modification de ce plan.

Article 4 : Le présent arrêté sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture du Rhône et mention en sera faite en caractères apparents dans les deux journaux ci-après désignés : « LE PROGRES » et « LYON MATIN ».

En outre, cet arrêté sera affiché pendant 30 jours en mairie de Condrieu, aux lieux habituels d'affichage et éventuellement en tout autre lieu et par tous les autres procédés en usage.

Article 5 : Des ampliations du présent arrêté seront adressées à :

- Monsieur le Maire de la Commune de Condrieu,
- Monsieur le Chef du Service de la Navigation Rhône-Saône,
- Madame le Ministre de l'Environnement (Délégation aux Risques Majeurs),
- Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipement du Rhône,
- Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement du Rhône,
- Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt du Rhône,
- Monsieur le Président de la Chambre d'Agriculture du Rhône,
- Monsieur le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales du Rhône,
- Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement Rhône-Alpes.
- Monsieur le Directeur du Service Interministériel de Défense et de Protection Civile du Rhône.

Article 6 : Le présent arrêté, ainsi que le plan qui lui est annexé, seront tenus à la disposition du public :

- en mairie de Condrieu,
- en Préfecture du Rhône,
- au Service Navigation Rhône-Saône à Lyon.

Article 7 : Le Préfet Délégué pour la Sécurité et la Défense, le Secrétaire Général de la Préfecture du Rhône, le Maire de Loire-sur-Rhône et l'Ingénieur en Chef du Service Navigation sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Lyon, le

Pour Ampliation
Pour le préfet,

Le Directeur du service interministériel de défense
et de la protection civile,

Bernard RIBET

Lyon, le - 1 JUIL. 1997

Le Préfet
Pour le Préfet,
Le Préfet délégué pour la sécurité
et la défense

Signé : Régis GUYOT

PREFECTURE DU RHONE

*Service de la Navigation
Rhône-Saône*

**PLAN DE PREVENTION
DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES
- INONDATIONS -
(P.P.R.I.)**

Commune de CONDRIEU

NOTE DE PRESENTATION

Par arrêté en date du 21 juillet 1994, M. le Préfet a prescrit l'élaboration d'un P.E.R.I. sur le territoire de la commune de CONDRIEU, dans les limites d'un périmètre indiqué sur le plan au 1/25 000 annexé à cet arrêté, et désigné le Service de la Navigation Rhône-Saône, pour instruire et élaborer ce plan, ceci en application des dispositions de l'article 2 du décret n° 93-351 du 15 mars 1993, en vigueur à cette époque.

Ces dispositions réglementaires ont été depuis modifiées par celles prévues dans la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 modifiée, notamment les articles 40-1 à 40-7 institués par l'article 16 de la Loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'Environnement.

*
* *

La Vallée du Rhône est irrégulièrement soumise aux débordements plus ou moins importants de ce cours d'eau, et de certains affluents, ceci malgré les aménagements réalisés du Rhône.

Une telle situation entraîne non seulement des problèmes de viabilité, d'accès routier ainsi que les arrêts d'activités commerciales, industrielles ou agricoles, mais également des dommages aux biens et, mais rarement heureusement, aux personnes, ceci plus ou moins gravement selon l'importance des crues.

Or une nouvelle politique en matière de gestion des zones inondables a été arrêtée et précisée à Messieurs les Préfets par la circulaire interministérielle du 24 janvier 1994: la disposition essentielle est l'accent mis sur la préservation des champs d'expansion des crues.

*
* *

La commune de CONDRIEU est située en rive droite du Rhône, à l'aval du barrage de VAUGRIS, dans la retenue du barrage de PEAGE-de-ROUSSILLON.

Avant cet aménagement, compte tenu du faible relief d'une grande partie des terrains du territoire communal, la vallée était très largement submersible pour des débits du Rhône proches de la crue annuelle.

Cependant les fortes crues du Rhône peuvent occasionner de nombreux dommages, à partir de l'aval du barrage.

Pour une crue de fréquence centennale, la hauteur d'eau dans l'ensemble des terrains submergés de CONDRIEU peut atteindre 1 m 50. Les dommages peuvent alors toucher les biens des riverains, que ce soit des constructions individuelles agglomérées ou dispersées. Les submersions peuvent conduire à l'évacuation d'une partie de la population.

les récentes crues du Rhône d'automne 1993, de faible fréquence (crue sensiblement décennale) n'ont pas mis en relief cet aspect des risques d'inondation.

Il convient donc d'attirer l'attention sur le risque de submersion de ces terrains, par débordement transversal du Rhône, ou par débordements de ruisseaux, tels, "Le BASSENON" ou "L'ARBUEL".

- INDICATIONS DES PLUS FORTS NIVEAUX ATTEINTS PAR QUELQUES CRUES DU RHONE -

Situation de l'échelle de TERNAY au P. K. 15,200 du Rhône

Altitude du zéro de l'échelle : 150,00 cote NGF orthométrique ou 150,24 (normal)

Signalons cependant que les cotes ne sont relevées à l'échelle de TERNAY que depuis 1982.

Auparavant, la référence des relevés des cotes de niveaux du Rhône se faisaient à partir des échelles de CHASSE ou GIVORS.

Bien entendu des tableaux ont été établis faisant connaître les relations d'échelle entre les stations.

Situation et référence des échelles de :

	CHASSE	GIVORS
Situation: : P. K.	19,884	19,070
Altitude du zéro de l'échelle : NGF ortho	145,95	149,74

- QUELQUES CRUES DU RHONE -

Date	Cotes relevées à l'échelle de		Altitude N.G.F. orthométrique	Altitude I.G.N. normale
	GIVORS	TERNAY		
Mai 1856	6,90		156,64	156,88
Décembre 1882	6,35		156,09	156,33
Novembre 1896	6,70		156,44	156,68
Janvier 1910	6,00		155,74	155,98
Décembre 1918	6,30		156,04	156,28
Février 1928	6,60		156,34	156,58
Novembre 1944	6,50		156,24	156,48
Février 1945	6,00		155,74	155,98
Janvier 1955	6,40		156,14	156,38
26 février 1957	6,70		156,44	156,68
27 mai 1983		6,20	156,20	156,44
16 octobre 1993		5,73	155,73	155,97

- DISPOSITIONS LEGISLATIVES ET REGLEMENTAIRES APPLICABLES EN VUE DE REDUIRE LES RISQUES -

Les dommages occasionnés par ces crues ont été, pour la plupart, très importants, notamment en biens et en matériels.

Depuis longtemps, le législateur s'est inquiété d'une telle situation puisque par une loi de 1858, il imposa l'établissement de plans de zones inondées, pour la Vallée du Rhône, afin de contrôler les implantations.

Les aménagements réalisés du Rhône, pour le territoire concerné sur la commune de CONDRIEU, apportent peu d'amélioration par rapport aux conditions antérieures d'écoulement des eaux de crues.

On peut donc considérer que les dispositions de la loi du 2 février 1995, relative au renforcement de l'environnement s'appliquent judicieusement au secteur du Rhône concerné.

Rappelons que les dispositions de cette loi du 2 février 1995 abrogent le I de l'article 5 et l'article 5-1 de la Loi n°82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles, et modifient dans son article 16 la Loi du 22 juillet 1987, par l'adjonction des articles 40-1 à 40-7, spécifiant l'élaboration et la mise en application de Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles.

Il est d'ailleurs intéressant de souligner que, sans attendre la promulgation de ces textes, les élus locaux et nationaux avaient décidé l'élaboration de documents dénommés "Plans de Surfaces Submersibles", tenant compte notamment des nouvelles conditions d'écoulement des eaux de crue résultant des aménagements réalisés du Rhône.

Ce plan intéressant le secteur riverain du fleuve Rhône dans le département du Rhône, a été approuvé par le décret du 27 août 1986.

Il fait apparaître notamment :

- la limite de la plus forte des crues historiques de 1840 ou 1856,
- la limite estimée entre la zone d'écoulement (zone A) et la zone complémentaire (zone B).
- la limite de la crue centennale lorsqu'elle se situe à l'intérieur du périmètre historique.

Rappelons que ce document fait partie de la liste de servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol, en application du décret du 26 juillet 1977. Il figure donc en annexe du P.O.S., ceci en application de l'article L 126-1 du Code de l'Urbanisme.

Signalons aussi que le P.O.S. applicable, à la date de prescription de ce P.P.R.I., pour la commune de CONDRIEU, tient le plus grand compte des restrictions d'implantation résultant des zonages précités.

Cette manière de procéder a permis de limiter les risques de dommages susceptibles d'être occasionnés à des implantations nouvelles notamment dans les secteurs les plus sensibles.

Cependant, on peut considérer qu'aucune mesure de prévention ou de protection efficace ne peut éviter totalement les dommages aux constructions en place lors de très fortes crues.

L'objet de la loi précitée du 13 juillet 1982, et maintenant de la loi du 2 février 1995, est justement de produire des documents permettant de réduire le plus possible ces risques, aussi bien pour les biens que pour les personnes.

Par ailleurs, la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987, relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, précise :

- dans l'article 21, article ayant fait l'objet du décret d'application du 11 octobre 1990 : "les citoyens ont droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce décret s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles...".

Comme indiqué ci-dessus c'est cette loi qui a été complétée par les articles 40-1 à 40-7, dans les dispositions de la loi du 2 février 1995 en instituant les P.P.R.

- TYPES DE CRUES RETENUES POUR L'ETABLISSEMENT DES P.P.R. -

Afin d'uniformiser les contraintes liées aux risques de dommages dus aux inondations, il est apparu indispensable de fixer une période de retour des crues à prendre en compte qui soit compatible avec les installations en place et leurs utilisations.

Les limites recommandées dans la circulaire interministérielle du 24 janvier 1994, sont celles afférentes à la crue centennale ou à la plus forte crue historique connue, si celle-ci est supérieure. Rappelons que c'est cette crue qui a été prise en compte dans l'élaboration du PSS réglementaire du secteur concerné.

En effet, parmi les plus fortes crues historiques, celle de 1840 et surtout celle de 1856, sont relativement bien connues, notamment pour les limites de submersion et pour les cotes de la ligne d'eau correspondante.

En ce qui concerne la commune de CONDRIEU, et le secteur riverain du Rhône correspondant, il existe une différence sensible entre les cotes de la crue de 1856 et celles théoriques de la crue centennale: suivant le P.K. considéré la crue de 1856 est supérieure de 0.72 m à 1.45 m à la crue centennale.

Cependant, le débit estimé de la crue de 1856 était de 6000 m³/s à Givors, contre 5500 m³/s pour la crue de 1840 (d'après PARDE) et le débit de la crue théorique centennale pour le même secteur est de 6100 m³/s.

Il s'ensuit que si la crue de 1856 se reproduisait, avec un même débit, la submersion serait moindre que celle constatée à l'époque. En effet cette submersion serait plus faible du fait de la mise en place des canaux de dérivation et du recalibrage du lit mineur, réalisés lors des aménagements du Rhône.

Il apparaît donc logique, pour un débit équivalent, de prendre en compte la survenance d'une crue théorique centennale.

Par ailleurs, malgré l'existence du PSS des implantations ont été réalisées depuis sa mise en application, dans des secteurs sensibles sans que des mesures réglementaires n'aient permis d'assurer parallèlement des mesures de prévention ou des mesures compensatoires.

De plus, depuis l'élaboration de ce PSS des travaux divers (remblaiements partiels, fossés, ouvrages divers) ont été réalisés. Ceci permet d'estimer que le classement de certains terrains n'est plus correctement établi.

Enfin, les études de PSS ont été réalisées à l'échelle du 1/25 000, ce qui permet difficilement de les transposer à l'échelon cadastral.

Or, les études de PPR permettent :

- d'une part, de déterminer les différentes zones concernées, suivant l'importance des risques (crue décennale, centennale...), de préciser leurs limites au niveau de la parcelle et de les représenter sur les plans inclus dans le dossier.
- d'autre part, de définir des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde qui pourraient être prises, sans pour cela faire obstacle à l'écoulement des eaux ou restreindre d'une manière sensible le champ des inondations.

- POPULATIONS ET SUPERFICIES CONCERNEES -

La commune de CONDRIEU à une superficie totale de 921 ha environ et la zone submersible représente encore une superficie d'une centaine d'hectares, ce qui confirme le bien fondé de l'étude engagée.

Ceci conduit à estimer que 260 habitants environ sur les 3 118 recensés en 1990, sont concernés par les dommages causés aux biens mobiliers et immobiliers, soit près de 8,5 % de la population totale de CONDRIEU.

- ETUDE DE VULNERABILITE -

En vue de connaître l'évaluation des dommages aux personnes, aux biens et aux activités, susceptibles d'être causés par les inondations, une étude de vulnérabilité a été engagée.

Cette étude a été basée :

- sur les critères de deux niveaux d'aléas:
 - * Hauteur de submersion moyenne: H de 0,10 à 1,00 m
 - * Hauteur de submersion élevée: H supérieure à 1,00 m.
- sur l'état actuel des occupations des sols, tel qu'il résulte des documents planimétriques récents, notamment en ce qui concerne les constructions en place ;
- sur les types et utilisations de ces constructions ;
- sur les populations résidentielles, permanentes ou temporaires et ceci à partir du dernier recensement connu (1990).

* *

Les estimations catégorielles de chaque secteur de biens recensés ont permis leur évaluation globale.

La vulnérabilité a été répartie suivant les critères indiqués ci-dessus et suivant les divers types de construction et les diverses utilisations.

Ces éléments ont conduit à la détermination des valeurs d'endommagement résultant des hauteurs de submersion connues par secteur considéré.

Valeurs des biens et activités en milliers de Francs		Vulnérabilité
<u>Vulnérabilité humaine:</u> (habitation - ameublement -véhicules - population - relogement - évacuation)	100 000	16 000
<u>Vulnérabilité économique:</u> (artisanat - ateliers - magasins - boutiques - garages - bureaux - stocks - chiffre d'affaire - perte de revenus)	25 000	4 500
<u>Vulnérabilité publique:</u> (ouvrages - P.T.T. - transfos - centres de secours - etc <u>sauf infrastructures</u>)	30 000	15 000
TOTAUX :	155 000	35 500

Cette étude fait apparaître une vulnérabilité globale très importante de l'ordre de 20 % de la valeur vénale des biens considérés. Elle a permis de définir notamment, outre l'importance des dommages susceptibles d'être occasionnés par les crues, le type d'utilisation maximale du sol pouvant être autorisé et ceci suivant les secteurs concernés.

- DISPOSITIONS DU P.P.R.I. -

Les différentes zones du PPRI font apparaître les secteurs submersibles à la crue centennale du Rhône en situation actuelle. Il est évident que si des ouvrages de protection, individuels ou collectifs étaient réalisés, ces zonages pourraient alors être modifiés pour en tenir compte.

Le territoire communal est subdivisé en 3 zones, suivant l'importance estimée des risques d'inondation des terrains :

- une zone rouge: les terrains correspondants sont submergés lors de la crue centennale, par une hauteur d'eau moyenne variant suivant le secteur considéré de 0,10 m à 1,50 m. **Cette zone est inconstructible**, ceci en raison de l'importance du risque, d'une part, et de la nécessité de préserver le champ d'expansion des crues, d'autre part;
- une zone bleue, également submersible, comportant des constructions diverses. Dans cette zone, des implantations de faible emprise au sol pourraient éventuellement être envisagées, ainsi que des extensions, sous réserve d'impératifs de constructions hors d'eau ou de protection contre les eaux de crue ;
- une zone blanche, hors des limites atteintes par la crue centennale de référence.

*

* *

On constate dans les secteurs submersibles qu'il y a de nombreuses constructions en place qui sont, soit agglomérées, soit dispersées.

On peut d'ailleurs estimer que la plupart d'entre elles ont été implantées antérieurement à la promulgation du décret du 27 août 1986 concernant le PSS du Rhône, ou que leurs destinations initiales ont été modifiées (par exemple des hangars transformés en habitations).

Il résulte de ceci, qu'il apparaît indispensable, afin de réduire les dommages lors de fortes crues, d'envisager, pour ces constructions, des mesures, au moins individuelles, de prévention et de protection.

- MESURES DE PREVENTION ET DE PROTECTION -

Nous avons vu que, pour une crue centennale du Rhône, la valeur de la vulnérabilité est importante et qu'elle dépasse un taux d'environ 20 % de la valeur des biens concernés.

Toutefois, la très grande majorité des dommages susceptibles d'être causés par ces crues, concerneraient des bâtiments situés en agglomération continue.

*

* *

Les conditions actuelles de submersions de terrains dues aux crues du Rhône étant sensiblement égales à celles connues avant les aménagements de ce cours d'eau, on peut difficilement imaginer des mesures générales d'amélioration spécifique de préventions ou de protections des biens en place .

Néanmoins, comme mesures collectives ou individuelles, on peut citer, à titre d'exemple, et sous réserve qu'elle ne conduisent pas à une aggravation sensible des conditions d'écoulement des eaux de crues ou d'exploitation des ouvrages hydroélectriques:

- Mesures collectives -

La mise hors d'eau préalable des sols, pour certains secteurs sensibles, prévue dans les dispositions du POS communal, dont l'élaboration a été effectuée en collaboration avec les services intéressés, ou avec remblaiements limités en superficie et parfaitement définis.

Les dispositions limitatives d'implantation portées dans le règlement (CES faible, hauteur de plancher; etc...).

- Mesures individuelles -

Ce sont essentiellement les différentes mesures indiquées dans le règlement (fermetures de soupiriaux, surfaces de planchers, amarage des éléments, etc...).

Elles deviennent exécutoires dans la mesure où leur coût reste inférieur à 10 % de la valeur du bien protégé, et leur réalisation doit intervenir au maximum dans les 5 ans après l'arrêté approuvant le PPRI.

*

* *

Cependant, l'ensemble de ces mesures ne doit pas conduire à de nouveaux encombrements importants du lit majeur du Rhône, ce qui serait susceptible d'aggraver les dommages pour l'ensemble des constructions concernées.

Il est toutefois utile de rappeler que si les incidences unitaires de ces encombrements sont souvent faibles, leurs effets sont cumulatifs.

Aussi, les dispositifs de protection présentés dans le règlement, permettent de réduire ces incidences tout en tenant compte des conditions actuelles d'écoulement et d'expansion des eaux de crues.

- DISPOSITIONS SPECIFIQUES DU PPRI DE LA COMMUNE DE CONDRIEU-

D'après les levés topographiques récents on peut constater que de nombreux terrains situés aux lieux-dits : MALADIERE - RAFOUR - LE PORT - PORCHETTE - RAZAT - LA PLAINE - PAILLAISSE - L'ORME - ILE DES PECHEURS - CHAMP DE BOURRE - LA BACHASSE - BASSENON - seront recouverts d'une hauteur d'eau variant, suivant le point considéré de 0,10 m à 1,50 m, avec, le plus souvent toutefois une hauteur de submersion inférieure à 1,00 m dans les secteurs urbanisés .

Le maintien du champ d'expansion des eaux de crues a conduit à porter certains de ces terrains, plus ou moins submersibles, en zone rouge, d'autant qu' il apparaît exclu d'envisager des implantations nouvelles dans les secteurs les plus sensibles.

Signalons que les secteurs comportant des constructions, ont été portés, en général, en zone bleue. Cependant, des mesures particulières d'implantation, d'aménagement ou d'extension sont prescrites dans le règlement.

Bien entendu, ces mesures varient suivant l'utilisation du sol et l'importance du risque considéré.

- POURSUITE DE LA PROCEDURE D'ELABORATION ET D'APPROBATION -

Le projet de P.P.R.I. est soumis pour avis au Maire, en vue de recueillir l'avis du Conseil Municipal.

Sans réponse dans un délai de deux mois qui suit cette saisine, l'avis du Conseil Municipal est réputé favorable.

Le dossier est ensuite soumis à une enquête publique locale.

Le PPRI, éventuellement modifié, pour tenir compte des avis recueillis, s'ils sont pertinents et justifiés, est ensuite approuvé par arrêté du Préfet du Département.

PREFECTURE DU RHONE

*Service de la Navigation
Rhône-Saône*

**PLAN DE PREVENTION
DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES
- INONDATIONS -
(P.P.R.I.)**

Commune de CONDRIEU

Règlement

Mars 1997

TITRE I

PORTEE DU REGLEMENT P.P.R.I. - DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 1 - Champ d'application

Le présent règlement s'applique à une partie du territoire de la commune de CONDRIEU, dont le périmètre est annexé à l'arrêté préfectoral du 21 juillet 1994.

Ce règlement détermine les mesures de prévention à mettre en oeuvre pour le seul risque inondation, lié aux crues du Rhône, mais ne précise pas les risques éventuels liés aux affluents.

Le territoire inclus dans le périmètre d'étude du P.P.R.I. a été divisé en trois zones :

- une zone rouge, estimée, soit très exposée, soit participant au champ d'expansion des eaux de crues,
- une zone bleue,
- une zone blanche, sans risque prévisible à la crue centennale prise comme référence ou pour laquelle le risque est jugé acceptable, sa probabilité d'occurrence et les dommages éventuels étant estimés négligeables.

En application de la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, et du décret du 5 octobre 1995, le présent règlement fixe les dispositions applicables aux biens et activités existants ainsi qu'à l'implantation de toutes constructions ou installations, à l'exécution de tous travaux et à l'exercice de toutes activités, sans préjudice de l'application des autres législations ou réglementations en vigueur.

Les plans délimitent notamment les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, permettent d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, pourraient y être autorisés, prescrivent les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités.

ARTICLE 2 - Effets du P.P.R.I.

Il résulte des indications ci-dessus que l'étude du P.P.R.I. conduit à la détermination de limites territoriales dans lesquelles les différentes sortes d'utilisation et occupation des sols sont réglementées.

.../...

Mesures de prévention en vue de réduire les dommages occasionnés aux biens existants par les crues, ainsi que celles à prendre en compte pour les implantations futures.

Les mesures de préventions générales ou collectives sont mentionnées dans la note de présentation incluse dans le dossier général. Le P.P.R.I. vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au plan d'occupation des sols, conformément à l'article L 126.1 du Code de l'Urbanisme.

Les secteurs définis sur le plan sont divisés en trois zones :

- En zone bleue, des mesures particulières de prévention doivent être prises pour les biens et activités existants ou futurs.

Le respect des dispositions du PPR conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel. Pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication de l'acte approuvant le plan, le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un délai de cinq ans pour se conformer au présent règlement.

La nature et les conditions d'exécution des mesures de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en oeuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'oeuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés. Ceux-ci sont également tenus d'assurer les opérations de gestion et d'entretien nécessaires pour maintenir la pleine efficacité de ces mesures.

Il est rappelé qu'en application de l'article 40-5 de la Loi du 22 juillet 1987, les infractions aux dispositions de ce P.P.R.I. sont constatées par des fonctionnaires ou agents de l'Etat ou des collectivités publiques habilités. Le non respect constaté de ces instructions est puni des peines prévues à l'article L 480-4 du Code de l'Urbanisme.

- En zone rouge, les biens et activités existants antérieurement à l'approbation du P.P.R.I. continuent de bénéficier du régime général de garantie prévu par la loi.
- En zone blanche, il n'est pas prescrit de mesures de prévention.

o
o o

Conformément à l'article 5 du décret précité du 5 octobre 1995, les mesures de prévention prévues par le P.P.R.I. concernant les biens existants antérieurement à la publication de l'acte approuvant le plan devront être réalisées dans un délai de cinq ans, mais dans la mesure où leur coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée des biens concernés, appréciée à la date de publication de ce plan.

.../...

TITRE II

DISPOSITIONS GENERALES DU P.P.R.I. DE CONDRIEU

Objet des mesures de prévention

Les mesures de prévention définies ci-après sont destinées à limiter les dommages aux biens et activités et à éviter un accroissement des dommages dans le futur.

Elles consistent soit en des interdictions visant l'utilisation ou l'occupation des sols, soit en des mesures destinées à maintenir les champs d'inondation et à réduire les dommages.

Les cotes de référence retenues pour la définition des zones sont celles de la crue centennale pour le Rhône. Elles figurent sur le plan de zonage. Le tableau ci-dessous reproduit les cotes des crues du Rhône, ainsi que, à titre informatif, celles de la crue décennale, au droit des points kilométriques de ce fleuve.

PK	NGF (orthométrique)		PK	NGF (orthométrique)	
	crue décennale	crue centennale cote de référence		crue décennale	crue centennale cote de référence
38	146.40	147.35	41	144.70	145.37
39	145.80	146.73	42	144.10	144.88
40	145.30	146.11	43	143.60	144.64

Entre ces points, l'interpolation linéaire est la règle.

.../...

TITRE III

DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE

La zone rouge exposée aux inondations permet de maintenir les champs d'écoulement et d'expansion des eaux de crues. La réduction de son étendue n'est pas souhaitable.

ARTICLE 1 - Sont interdits

- tous travaux, toutes constructions, installations et activités, de quelque nature que ce soit, à l'exception de ceux visés à l'article 2 ci-après. Est également interdit le stationnement temporaire ou permanent des véhicules, caravanes, ou mobil-home, sur des parkings, garages ou terrains de camping privés ou publics, dès que les crues débordent les berges du Rhône,
- tous travaux de terrassement, d'excavation ou de dessouchage ayant pour effet d'affouiller les berges naturelles, de mettre en danger la stabilité des talus de rive ou de faire obstacle au libre écoulement des eaux,
- tous travaux confortatifs tendant à valoriser les constructions ou ouvrages existants et susceptibles d'augmenter les conséquences du risque.

ARTICLE 2 - Sont admis :

- les clôtures à quatre fils au maximum, superposées avec poteaux espacés d'au moins trois mètres sans fondation faisant saillie sur le sol naturel,
- les cultures annuelles,
- les vignes et les plantations d'arbres fruitiers,
- les plantations d'arbres non fruitiers, à l'exclusion des acacias, espacés d'au moins six mètres, à la condition que les arbres soient régulièrement élagués jusqu'à un mètre au-dessus du niveau de la crue de référence et que le sol entre les arbres reste bien dégagé.

.../...

Sous réserve , d'une part, de l'accord préalable de l'autorité compétente, après avis du service gestionnaire du cours d'eau , et, d'autre part que les travaux ou implantations envisagés fassent apparaître qu'ils n'aggravent pas d'une manière sensible les conditions d'écoulement et d'expansion des eaux de crues:

- l'exploitation des terrains alluvionnaires ainsi que les ouvrages directement liés à l'exploitation hydraulique du Rhône,
- les travaux d'entretien et de gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à la publication de l'acte approuvant le plan, compte tenu des dispositions du dernier alinéa de l'article 1,
- les travaux ou ouvrages destinés à réduire les conséquences du risque,
- certaines installations ou implantations liées aux exploitations agricoles, sous réserve qu'elles ne servent qu'à stocker des récoltes ou du matériel mobile susceptible d'être évacué rapidement et à condition qu'il ne puisse être entraîné par les eaux,
- les travaux d'infrastructure publique,
- les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré dans le cas où la cause du dommage n'a pas de lien avec le risque inondation.

-

TITRE IV

DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE BLEUE

La zone bleue est entièrement située dans le lit majeur du Rhône. Elle implique néanmoins que des mesures de prévention administratives et techniques soient mises en oeuvre.

Cette zone est divisée en 3 sous-zones correspondant à des vulnérabilités ou des types d'occupation du sol différents.

Dans tous les cas (zones B 1 à B 3) il conviendra d'imposer, pour toutes les constructions futures, ou extensions susceptibles d'être autorisées, des conditions spécifiques d'implantation.

Zones de constructions à usage d'habitation, agricole ou de services:

- B 1 -

Cette zone comporte quelques constructions proches du Rhône, dans les secteurs désignés "RAZAT", "LA PLAINE" et "ILE DES PECHEURS". Les hauteurs de submersion des terrains concernés à la crue centennale de référence, varient de 0,20 m à 0,75 m.

Les constructions nouvelles ou les extensions ne peuvent être que très limitées et très exceptionnelles, et des mesures particulières de prévention et de protection doivent être recommandées, aussi bien pour l'existant que pour le futur.

- B 2 -

Il s'agit de secteurs comportant des constructions sensibles aux crues du Rhône, proches de l'agglomération, avec des hauteurs de submersion pouvant atteindre 0,75 m.

Il importe également de limiter également dans ces secteurs les implantations nouvelles.

- B 3 -

Ces secteurs sont proches de l'agglomération et séparés du Rhône par la voie ferrée. Ils comportent néanmoins des constructions sensibles aux crues du Rhône, avec des hauteurs de submersion identiques à celles de la zone B 2, mais il s'agit de zones d'expansion des crues par traversée des eaux sous cette voie ferrée.

Il importe de limiter également dans ces secteurs les implantations nouvelles.

En zone bleue sont admises, sans déclaration préalable :

- les clôtures à quatre fils au maximum, superposées avec poteaux espacés d'au moins trois mètres sans fondation faisant saillie sur le sol naturel,
- les cultures annuelles,
- les vignes et les plantations d'arbres fruitiers,
- les plantations d'arbres non fruitiers, espacés d'au moins six mètres.

I - ZONE BLEUE - B 1 -

DISPOSITIONS PARTICULIERES

ARTICLE 1 - Sont interdits :

- les remblaiements.
- la mise en place de revêtements de sols et murs, hydrophiles ou sensibles à l'eau, au-dessous de la cote de référence, dans les constructions existantes ou futures.
- le stationnement temporaire ou permanent de tous véhicules, caravanes, mobil-home sur des parkings, garages ou terrains de camping publics ou privés, dès que les eaux de crues débordent les berges du Rhône.

ARTICLE 2 - Techniques particulières

2-1 Biens et activités existants

Les ouvertures de bâtiments, telles que portes, baies, soupiraux, orifices, conduits..., situées sous la cote de référence doivent être mises à l'abri d'une entrée des eaux par des dispositifs d'étanchéité.

En complément à ces obturations et chaque fois que cela s'avèrera nécessaire des pompes d'épuisement d'un débit suffisant doivent être mises en place, afin de permettre l'évacuation des eaux d'infiltration.

Tous les réseaux techniques d'assainissement et d'eau potable doivent être étanches ou tout au moins être isolés par vannages.

Tous les dispositifs de commande des réseaux électriques ou techniques doivent être placés au-dessus de la cote de la crue de référence.

A défaut de mesures de protection et d'isolement efficaces, les biens et équipements sensibles à l'eau, stockés sous la cote de référence, doivent être déplacés dès la montée des eaux.

A l'occasion de la première réfection et/ou de la première indemnisation, les revêtements de sols et murs, situés sous la cote de référence, doivent être réalisés à l'aide de matériaux hydrofuges.

.../...

Le stockage de matières ou produits polluants doit :

- soit être réalisé dans un conteneur étanche, ainsi que toutes ses ouvertures et arrimé de manière à ne pas être entraîné lors des crues,
- soit être placé au-dessus de la cote de référence mais de manière à ce qu'aucun produit polluant ne puisse être entraîné ou infiltré lors de précipitations orageuses.

Tous les produits, matériels et matériaux déplaçables ou flottables doivent être évacués lorsque le niveau de l'eau de crue approchera de moins d'un mètre celui de la crue de référence. A défaut de pouvoir être évacués, ils doivent être arrimés et stockés dans des enceintes dont les clôtures offrent une résistance suffisante pour qu'ils ne soient pas entraînés par les courants de crues.

Dans les locaux situés totalement ou partiellement sous la cote de référence, non munis d'un cuvelage étanche, seul le stockage de produits non périssables et hydrofuges est admis.

Les cheptels doivent être, soit évacués sur des terrains non submersibles, soit transférés dans des locaux placés à un niveau supérieur à celui de la crue de référence, ou rendus parfaitement étanches aux eaux d'infiltration.

Le mobilier et les équipements extérieurs des espaces publics ou privés doivent respectivement être ancrés ou évacués de façon à résister aux effets statiques ou dynamiques des crues ou ne pas en gêner l'écoulement.

2-2 Biens et activités futurs

Les constructions nouvelles ou extensions (conditions de restriction non applicables aux hangars agricoles ouverts, comportant au maximum deux murs latéraux orientés dans le sens d'écoulement des eaux) ne pourront être autorisées que sous les conditions suivantes :

Le coefficient d'emprise au sol soit inférieur à 0.10,

Le niveau du premier plancher utilisable soit situé au-dessus de la cote de référence, (1)

Au-delà de 50 m² d'emprise au sol, toute construction future devra être édifée sur vide sanitaire ouvert.

(1) Cote qui est mentionnée sur le plan de zonage (Ex. F 100: 156.70). Entre deux points kilométriques l'interpolation linéaire est la règle pour connaître la cote de submersion au droit du terrain considéré (dans le repère NGF Orthométrique).

.../...

Les réseaux et équipements électriques, électroniques, micro-mécaniques et les installations de chauffage, doivent être placés au-dessus de la cote de référence, ainsi que leurs dispositifs de coupure.

Tous les matériaux utilisés pour les structures ou les revêtements mis en place au-dessous de la cote de référence doivent être hydrofuges.

Toutes les ouvertures des bâtiments doivent être placées au-dessus de la cote de référence.

Les installations d'assainissement doivent être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles occasionnent ni ne subissent de dommages lors des crues du Rhône.

Les citernes, ou les récipients destinés au stockage de produits dangereux ou polluants, doivent être étanches et suffisamment lestés ou arrimés de manière à résister aux sous-pressions dues aux eaux jusqu'au niveau de la crue de référence. Leurs orifices de remplissage ou leurs événements doivent être rendus obturables ou placés à au moins un mètre au-dessus de la cote de référence.

Tous les produits, matériels et matériaux sensibles à l'humidité doivent être stockés ou entreposés à un niveau supérieur à celui de la crue de référence.

Les cheptels doivent être évacués sur des terrains non submersibles à la crue de référence.

Le mobilier et les équipements extérieurs des espaces publics ou privés doivent respectivement être ancrés ou évacués de façon à résister aux effets statiques ou dynamiques des crues ou ne pas en gêner l'écoulement.

II - ZONE BLEUE - B 2 -

DISPOSITIONS PARTICULIERES

ARTICLE 1 - Sont interdits :

- les remblaiements généraux.
- la mise en place de revêtements de sols et murs, hydrophiles ou sensibles à l'eau, au-dessous de la cote de référence, dans les constructions existantes ou futures.
- le stationnement temporaire ou permanent de tous véhicules, caravanes, mobil-home sur des parkings, garages ou terrains de camping publics ou privés, dès que les eaux de crues débordent les berges du Rhône.

ARTICLE 2 - Techniques particulières

2-1 Biens et activités existants

Les ouvertures de bâtiments, telles que portes, baies, soupiraux, orifices, conduits..., situées sous la cote de référence doivent être mises à l'abri d'une entrée des eaux par des dispositifs d'étanchéité.

En complément à ces obturations et chaque fois que cela s'avèrera nécessaire des pompes d'épuisement d'un débit suffisant doivent être mises en place, afin de permettre l'évacuation des eaux d'infiltration.

Tous les réseaux techniques d'assainissement et d'eau potable doivent être étanches ou tout au moins être isolés par vannages.

Tous les dispositifs de commande des réseaux électriques ou techniques doivent être placés au-dessus de la cote de la crue de référence.

A défaut de mesures de protection et d'isolement efficaces, les biens et équipements sensibles à l'eau, stockés sous la cote de référence, doivent être déplacés dès la montée des eaux.

A l'occasion de la première réfection et/ou de la première indemnisation, les revêtements de sols et murs, situés sous la cote de référence, doivent être réalisés à l'aide de matériaux hydrofuges.

.../...

Le stockage de matières ou produits polluants doit :

- soit être réalisé dans un conteneur étanche, ainsi que toutes ses ouvertures et arrimé de manière à ne pas être entraîné lors des crues,
- soit être placé au-dessus de la cote de référence mais de manière à ce qu'aucun produit polluant ne puisse être entraîné ou infiltré lors de précipitations orageuses.

Tous les produits, matériels et matériaux déplaçables ou flottables doivent être évacués lorsque le niveau de l'eau de crue approchera de moins d'un mètre celui de la crue de référence. A défaut de pouvoir être évacués, ils doivent être arrimés et stockés dans des enceintes dont les clôtures offrent une résistance suffisante pour qu'ils ne soient pas entraînés par les courants de crues.

Dans les locaux situés totalement ou partiellement sous la cote de référence, non munis d'un cuvelage étanche, seul le stockage de produits non périssables et hydrofuges est admis.

Les cheptels doivent être, soit évacués sur des terrains non submersibles, soit transférés dans des locaux placés à un niveau supérieur à celui de la crue de référence, ou rendus parfaitement étanches aux eaux d'infiltration.

Le mobilier et les équipements extérieurs des espaces publics ou privés doivent respectivement être ancrés ou évacués de façon à résister aux effets statiques ou dynamiques des crues ou ne pas en gêner l'écoulement.

2-2 Biens et activités futurs

Les constructions nouvelles ou extensions (conditions de restriction non applicables aux hangars agricoles ouverts comportant au maximum deux murs latéraux orientés dans le sens d'écoulement des eaux) ne pourront être autorisées que sous les conditions suivantes :

Le coefficient d'emprise au sol soit inférieur à 0,30,

Le niveau du premier plancher utilisable soit situé au-dessus de la cote de référence, (1)

Les réseaux et équipements électriques, électroniques, micro-mécaniques et les installations de chauffage, doivent être placés au-dessus de la cote de référence, ainsi que leurs dispositifs de coupure.

(1) Cote qui est mentionnée sur le plan de zonage (Ex. F 100: 156.70). Entre deux points kilométriques l'interpolation linéaire est la règle pour connaître la cote de submersion au droit du terrain considéré (dans le repère NGF Orthométrique).

.../...

Tous les matériaux utilisés pour les structures ou les revêtements mis en place au-dessous de la cote de référence doivent être hydrofuges.

Toutes les ouvertures des bâtiments doivent être placées au-dessus de la cote de référence.

Les installations d'assainissement doivent être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles occasionnent ni ne subissent de dommages lors des crues du Rhône.

Les citernes, ou les récipients destinés au stockage de produits dangereux ou polluants, doivent être étanches et suffisamment lestés ou arrimés de manière à résister aux sous-pressions dues aux eaux jusqu'au niveau de la crue de référence. Leurs orifices de remplissage ou leurs événements doivent être rendus obturables ou placés à au moins un mètre au-dessus de la cote de référence.

Tous les produits, matériels et matériaux sensibles à l'humidité doivent être stockés ou entreposés à un niveau supérieur à celui de la crue de référence.

Les cheptels doivent être évacués sur des terrains non submersibles à la crue de référence.

Le mobilier et les équipements extérieurs des espaces publics ou privés doivent respectivement être ancrés ou évacués de façon à résister aux effets statiques ou dynamiques des crues ou ne pas en gêner l'écoulement.

III - ZONE BLEUE - B 3 -

DISPOSITIONS PARTICULIERES

ARTICLE 1 - Sont interdits :

- la mise en place de revêtements de sols et murs, hydrophiles ou sensibles à l'eau, au-dessous de la cote de référence, dans les constructions existantes ou futures.
- le stationnement temporaire ou permanent de tous véhicules, caravanes, mobil-home sur des parkings, garages ou terrains de camping publics ou privés, dès que les eaux de crues débordent les berges du Rhône.

ARTICLE 2 - Techniques particulières

2-1 Biens et activités existants

Les ouvertures de bâtiments, telles que portes, baies, soupiraux, orifices, conduits..., situées sous la cote de référence doivent être mises à l'abri d'une entrée des eaux par des dispositifs d'étanchéité.

En complément à ces obturations et chaque fois que cela s'avèrera nécessaire des pompes d'épuisement d'un débit suffisant doivent être mises en place, afin de permettre l'évacuation des eaux d'infiltration.

Tous les réseaux techniques d'assainissement et d'eau potable doivent être étanches ou tout au moins être isolés par vannages.

Tous les dispositifs de commande des réseaux électriques ou techniques doivent être placés au-dessus de la cote de la crue de référence.

A défaut de mesures de protection et d'isolement efficaces, les biens et équipements sensibles à l'eau, stockés sous la cote de référence, doivent être déplacés dès la montée des eaux.

A l'occasion de la première réfection et/ou de la première indemnisation, les revêtements de sols et murs, situés sous la cote de référence, doivent être réalisés à l'aide de matériaux hydrofuges.

.../...

Le stockage de matières ou produits polluants doit :

- soit être réalisé dans un conteneur étanche, ainsi que toutes ses ouvertures et arrimé de manière à ne pas être entraîné lors des crues,
- soit être placé au-dessus de la cote de référence mais de manière à ce qu'aucun produit polluant ne puisse être entraîné ou infiltré lors de précipitations orageuses.

Tous les produits, matériels et matériaux déplaçables ou flottables doivent être évacués lorsque le niveau de l'eau de crue approchera de moins d'un mètre celui de la crue de référence. A défaut de pouvoir être évacués, ils doivent être arrimés et stockés dans des enceintes dont les clôtures offrent une résistance suffisante pour qu'ils ne soient pas entraînés par les courants de crues.

Dans les locaux situés totalement ou partiellement sous la cote de référence, non munis d'un cuvelage étanche, seul le stockage de produits non périssables et hydrofuges est admis.

Les cheptels doivent être, soit évacués sur des terrains non submersibles, soit transférés dans des locaux placés à un niveau supérieur à celui de la crue de référence, ou rendus parfaitement étanches aux eaux d'infiltration.

Le mobilier et les équipements extérieurs des espaces publics ou privés doivent respectivement être ancrés ou évacués de façon à résister aux effets statiques ou dynamiques des crues ou ne pas en gêner l'écoulement.

2-2 Biens et activités futurs

Les constructions nouvelles ou extensions (conditions de restriction non applicables aux hangars agricoles ouverts comportant au maximum deux murs latéraux orientés dans le sens d'écoulement des eaux) ne pourront être autorisées que sous les conditions suivantes :

Le niveau du premier plancher utilisable soit situé au-dessus de la cote de référence, (1)

Les réseaux et équipements électriques, électroniques, micro-mécaniques et les installations de chauffage, doivent être placés au-dessus de la cote de référence, ainsi que leurs dispositifs de coupure.

Tous les matériaux utilisés pour les structures ou les revêtements mis en place au-dessous de la cote de référence doivent être hydrofuges.

- (1) Cote qui est mentionnée sur le plan de zonage (Ex. F 100: 156.70). Entre deux points kilométriques l'interpolation linéaire est la règle pour connaître la cote de submersion au droit du terrain considéré (dans le repère NGF Orthométrique).

.../...

Toutes les ouvertures des bâtiments doivent être placées au-dessus de la cote de référence.

Les installations d'assainissement doivent être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles occasionnent ni ne subissent de dommages lors des crues du Rhône.

Les citernes, ou les récipients destinés au stockage de produits dangereux ou polluants, doivent être étanches et suffisamment lestés ou arrimés de manière à résister aux sous-pressions dues aux eaux jusqu'au niveau de la crue de référence. Leurs orifices de remplissage ou leurs événements doivent être rendus obturables ou placés à au moins un mètre au-dessus de la cote de référence.

Tous les produits, matériels et matériaux sensibles à l'humidité doivent être stockés ou entreposés à un niveau supérieur à celui de la crue de référence.

Les cheptels doivent être évacués sur des terrains non submersibles à la crue de référence.

Le mobilier et les équipements extérieurs des espaces publics ou privés doivent respectivement être ancrés ou évacués de façon à résister aux effets statiques ou dynamiques des crues ou ne pas en gêner l'écoulement.

PREFECTURE DU RHONE
Service de la Navigation
Rhône-Saône

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES
INONDATIONS

(P.P.R.I.)

VALLEE DU RHONE EN AVAL DE LYON
DEPARTEMENT DU RHONE

COMMUNE : CONDRIEU

CARTE DE ZONAGE

ECHELLE : 1/5000

Mars 1997

LEGENDE

- LIMITE DE ZONE "A" DU P.S.S.
- LIMITE DE LA CRUE DE 1856
- LIMITE DE CRUE DECENNALE
- LIMITE DE CRUE CENTENNALE
- [Hatched Box] ZONE INCONSTRUCTIBLE
- [Diagonal Lines Box] ZONE CONSTRUCTIBLE SOUS CONDITIONS
- B1 B2 B3** LIMITE DE COMMUNE
- [Dashed Line Box] LIMITE D'ETUDE
- Tr TRANSFOS EN CABINE OU ENTERRES
- 50 P.K. DU RHONE
- h 1,70 HAUTEUR DE SUBMERSION A LA CRUE CENTENNALE (en mètres)
- d 3 DUREE DE SUBMERSION A LA CRUE CENTENNALE (en jours)
- F100:135,00 ALTITUDE DE LA CRUE CENTENNALE AU DROIT DU POINT CONSIDERE (dans le N.G.F. orthométrique)





Service Risques Naturels

15, rue Lavoisier

69680 CHASSIEU

Tél. : 04 72 79 46 50 – Fax : 04 55 38 12 31



Siège Social

9, boulevard de l'Europe

21800 QUETIGNY LES DIJON

Tél. : 03 80 48 93 20 – Fax : 03 80 48 93 30

COMMUNE DE CONDRIEU

DIAGNOSTIC DES RISQUES GEOLOGIQUES SUR LE TERRITOIRE
COMMUNAL

2014/06054/LYON

COMMUNE DE CONDRIEU (69)

27 février 2015

Commune de CONDRIEU

Diagnostic des risques géologiques sur le territoire communal

Commune de CONDRIEU

N° AFFAIRE		2014/06054/LYON			MISSION : G5		
INDICE	DATE	Nbre de Pages		ETABLI PAR	VERIFIE PAR	MODIFICATIONS OBSERVATIONS	APPROUVE PAR
		Texte	Annexes				
0	27/02/2015			D. BURLET	F. KEIFLIN	Première émission	F. KEIFLIN
A							
B							
C							

SOMMAIRE

I - CADRE DE L'INTERVENTION.....	4
II - MOYENS MIS EN OEUVRE.....	5
III - LE TERRITOIRE COMMUNAL.....	6
III.1. GEOGRAPHIE.....	6
III.2. GEOLOGIE.....	7
IV - CONNAISSANCE ACTUELLE DES ALEAS GEOLOGIQUES.....	9
V - DIAGNOSTIC DE TERRAIN.....	11
V.1. LE BOURG.....	11
V.2. LA MONTEE DU ROZAY.....	12
V.3. BASSENON.....	12
V.4. L'ARBUEL.....	13
V.5. COTE BONNELLE.....	15
V.6. LA CELLE.....	17
V.7. MONTEE DE LA CAILLE, LA CAILLE.....	17
V.8. CHEMIN DE VERNON.....	18
V.9. L'ALEAU.....	18
VI - EVALUATION DE LA SUSCEPTIBILITE AUX MOUVEMENTS DE TERRAIN.....	20
VI.1. GLISSEMENT DE TERRAIN.....	20
VI.2. COULEE DE BOUE.....	20
VI.3. CHUTE DE BLOCS.....	21
VII - CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	22
ANNEXE.....	26

I - CADRE DE L'INTERVENTION

Dans le cadre de la révision de son Plan Local d'Urbanisme (PLU), la commune de CONDRIEU doit prendre en compte les risques géologiques et géotechniques sur son territoire particulièrement dans les zones déjà urbanisée et celles destinées à l'être. Cette prise en compte doit s'appuyer sur le porter à connaissance de la Préfecture du Rhône qui consiste en une cartographie de la susceptibilité aux mouvements de terrains réalisée en 2009 par le BRGM. Cette cartographie est venue compléter et actualiser une première cartographie des instabilités et d'aptitude à l'aménagement réalisée en 1989 par le CETE de Lyon.

La cartographie de la susceptibilité aux mouvements de terrains est une cartographie générale, dont l'échelle de validité est le 1/25000, et qui résulte d'un croisement entre la carte géologique au 1/50000 et le relief issu des données topographiques de l'IGN (base de données Topo 2006). Le niveau de précision de cette cartographie n'est donc pas adapté au PLU qui requiert un zonage du risque à l'échelle de la parcelle.

La mairie de CONDRIEU a donc confié à GEOTEC, la réalisation d'une étude, objet du présent rapport, avec l'objectif principal d'évaluer, à partir des phénomènes historiques et/ou des indices observables sur le terrain, la susceptibilité des terrains aux phénomènes suivants :

- éboulement/chute de blocs,
- glissement de terrain,
- coulées de boues.

Le périmètre de cette étude est l'ensemble des zones urbanisées et urbanisables du territoire de la commune.

*

* *

II - MOYENS MIS EN OEUVRE

L'étude s'est déroulée en deux étapes :

1. recueil et exploitation des informations existantes ;
2. levés de terrain et diagnostic de la susceptibilité aux mouvements de terrain.

Pour la première étape de recueil et d'exploitation des informations existantes, les sources suivantes ont été consultées :

- cartographie des instabilités du département du Rhône (DDT),
- projet de PLU communal,
- carte IGN au 1/25000,
- photographies aériennes de l'IGN,
- les données des sondages géologiques du secteur (InfoTerre du BRGM),
- la base de données « mouvements de terrain » du BRGM (<http://www.bdmvt.net>).

En ce qui concerne les levés de terrain, les observations et indices observés ont été systématiquement photographiés et géolocalisés au moyen d'un GPS de type « randonnée » avec une précision de 7 à 10m en planimétrie.

*

* *

III - LE TERRITOIRE COMMUNAL

III.1. GEOGRAPHIE

La commune de CONDRIEU est située à environ 40 km au Sud de l'agglomération lyonnaise à l'intérieur du périmètre du Parc Naturel Régional du Pilat.

Le territoire communal, qui s'étend sur 921 ha, occupe un vaste plateau qui domine la vallée du Rhône et constitue les derniers contreforts de la chaîne du Pilat. Les rebords du plateau entaillés par des combes encaissées forment un relief abrupt de côtère (ou balmes) avec des pentes qui peuvent être fortes (>30°). Les altitudes de la commune s'étagent entre 146m et 460m.

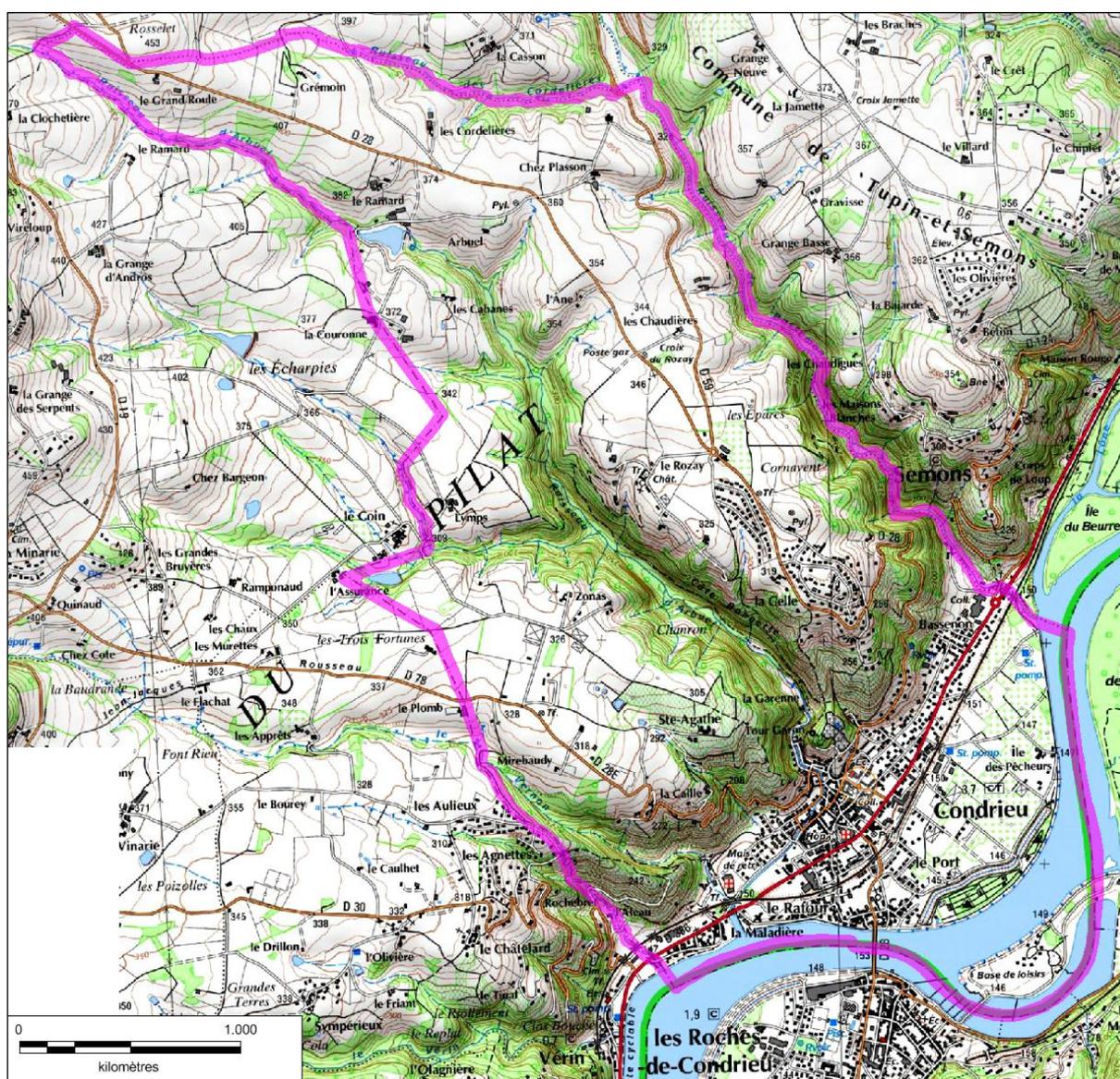


Figure 1 : carte topographique de la commune (IGN au 1/25000)

Sur le plan hydrographique, les deux combes les plus encaissées canalisent les ruisseaux d'Arbuel, qui constitue la limite Nord de la commune, et de Bassenon en partie centrale, tous deux étant affluents du Rhône. Deux autres ruisseaux, le Vernon et l'Aleau, s'écoulent par intermittence dans de petites combes plus au Sud.

L'occupation du territoire communal est schématisée sur la figure 2 ci-dessous :

- la plaine alluviale en bordure de Rhône qui héberge des zones d'activités et agricoles (maraîchage, vergers...),
- le bourg principal situé entre le piedmont et la plaine alluviale du Rhône,
- les coteaux occupés par des vignes cultivées fréquemment en terrasses tenues par des murs en maçonneries (parfois pierres sèches),
- le plateau occupé pour l'essentiel par de petits hameaux et des terres agricoles (prairies pâturées),
- les combes boisées,
- des zones d'urbanisation récentes sur le plateau le long des voies de communication.

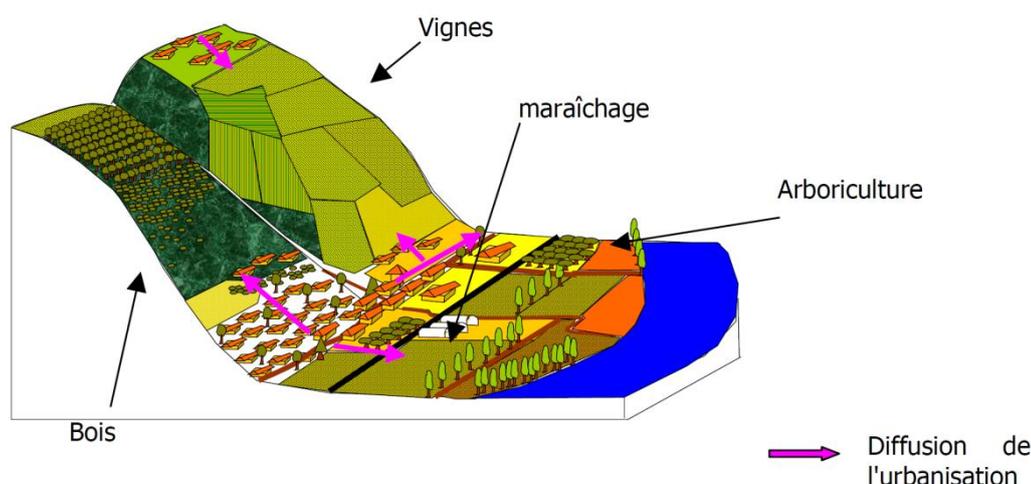


Figure 2 : schéma de l'occupation du territoire communal

III.2. GEOLOGIE

Sur le plan géologique, le territoire communal de CONDRIEU se situe à la charnière entre les très anciens terrains cristallophylliens et métamorphiques du Massif Central et les alluvions récentes de la vallée du Rhône.

Les alluvions récentes :

Elles constituent les terrains d'assise du vieux bourg et de la plaine bordant la rive droite du Rhône. De nature sablo-caillouteuses, elles sont fréquemment recouvertes d'un limon de débordement argilo-sableux. Leur épaisseur est d'une vingtaine de mètres. Le substratum de ces alluvions est constitué par des argiles bleues déposées au Pliocène inférieur marin. Ces formations, non présentes à l'affleurement sur la commune, ont été reconnues par sondages dans toute la vallée du Rhône.

Les roches cristallophylliennes et métamorphiques :

Elles forment les coteaux et le plateau supérieur et appartiennent pour l'essentiel à la série du Pilat. Les formations représentées sur le territoire communal sont :

- les granites porphyroïdes à orthose et biotite (monzogranites), qui forment les coteaux au Sud de la combe de l'Arbuel ;
- les leucogranites aplitiques à biotite et \pm muscovite, qui forment l'essentiel du versant du coteau dominant le quartier de Bassenon ;

- les gneiss à cordiérite-sillimanite, qui affleurent dans les flancs de la combe du ruisseau de Bassenon ;
- les leptynites et leptynites granitiques, roches massives, très claires à grain fin, qui forment la partie supérieure du plateau ;
- les anatexites claires à cordiérite, qui se caractérisent par la présence, de nodules de cordiérite allongés, dans une matrice blanche,
- les anatexites sombres à cordiérite et/ou sillimanite, roches hétérogènes, où des zones schisteuses, à foliation plane ou plissotée, se mêlent étroitement à des parties finement grenues; sur le territoire communal, les anatexites sont « enclavées » entre les leptynites du plateau supérieur et les granites des coteaux.

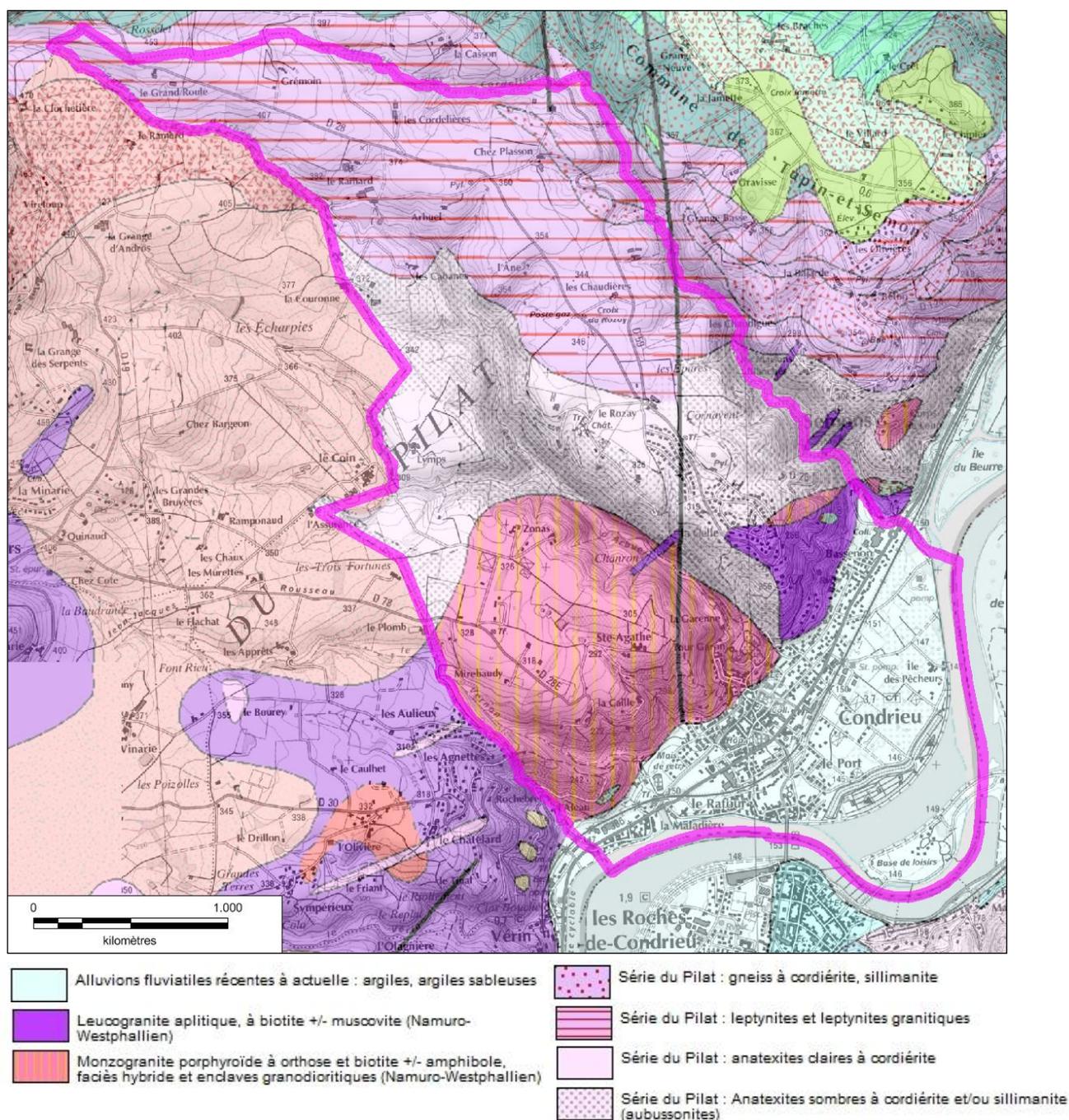


Figure 3 : carte géologique de la commune de CONDRIEU et sa légende (d'après la carte géologique harmonisée au 1/50000eme du BRGM)

IV - CONNAISSANCE ACTUELLE DES ALEAS GEOLOGIQUES

Deux évènements historiques sont signalés dans la BDMVT :

- un glissement de terrain au lieu-dit Chanron survenu en 1993,
- un éboulement au lieu-dit Arbuel survenu en 1994.

L'ampleur de ces phénomènes et les dégâts occasionnés ne sont pas renseignés dans la base.

Les arrêtés de catastrophe naturels répertoriés concernent essentiellement des inondations et des coulées de boue :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
Inondations, coulées de boue et glissements de terrain	01/04/1983	30/04/1983	21/06/1983	24/06/1983
Inondations, coulées de boue et glissements de terrain	01/05/1983	31/05/1983	21/06/1983	24/06/1983
Inondations et coulées de boue	05/10/1993	10/10/1993	19/10/1993	24/10/1993
Inondations et coulées de boue	10/06/2000	10/06/2000	03/08/2000	23/08/2000
Inondations et coulées de boue	22/03/2001	24/03/2001	27/04/2001	28/04/2001
Inondations par remontées de nappe phréatique	22/03/2001	24/03/2001	23/01/2002	09/02/2002
Inondations et coulées de boue	23/11/2002	24/11/2002	24/02/2003	09/03/2003
Inondations et coulées de boue	01/12/2003	04/12/2003	12/12/2003	13/12/2003

Comme on l'a vu précédemment, la cartographie de la susceptibilité aux mouvements de terrains du porter à connaissance de la Préfecture n'a la capacité que d'alerter la commune face au risque géologiques mais n'est en aucun cas assez précise pour être conforme et adaptée au PLU.

Cette cartographie (figure 4, page suivante) propose un zonage de couleurs correspondant aux différents types de phénomènes (glissements de terrain, coulées de boue et chutes de blocs) et pour différentes intensités.

Glissement de terrain		
	Fort	Contraintes topographiques fortes, terrain à priori peu favorable à la construction
	Moyen	Glissement Possible de toute intensité
	Faible	Glissement rares de faible ampleur
Coulée de Boue		
	Faible	Coulées de boue rares et/ou de faible intensité
	Moyenne	Coulées de boue possibles de faible intensité
Chute de blocs		
	Chute de blocs possible	

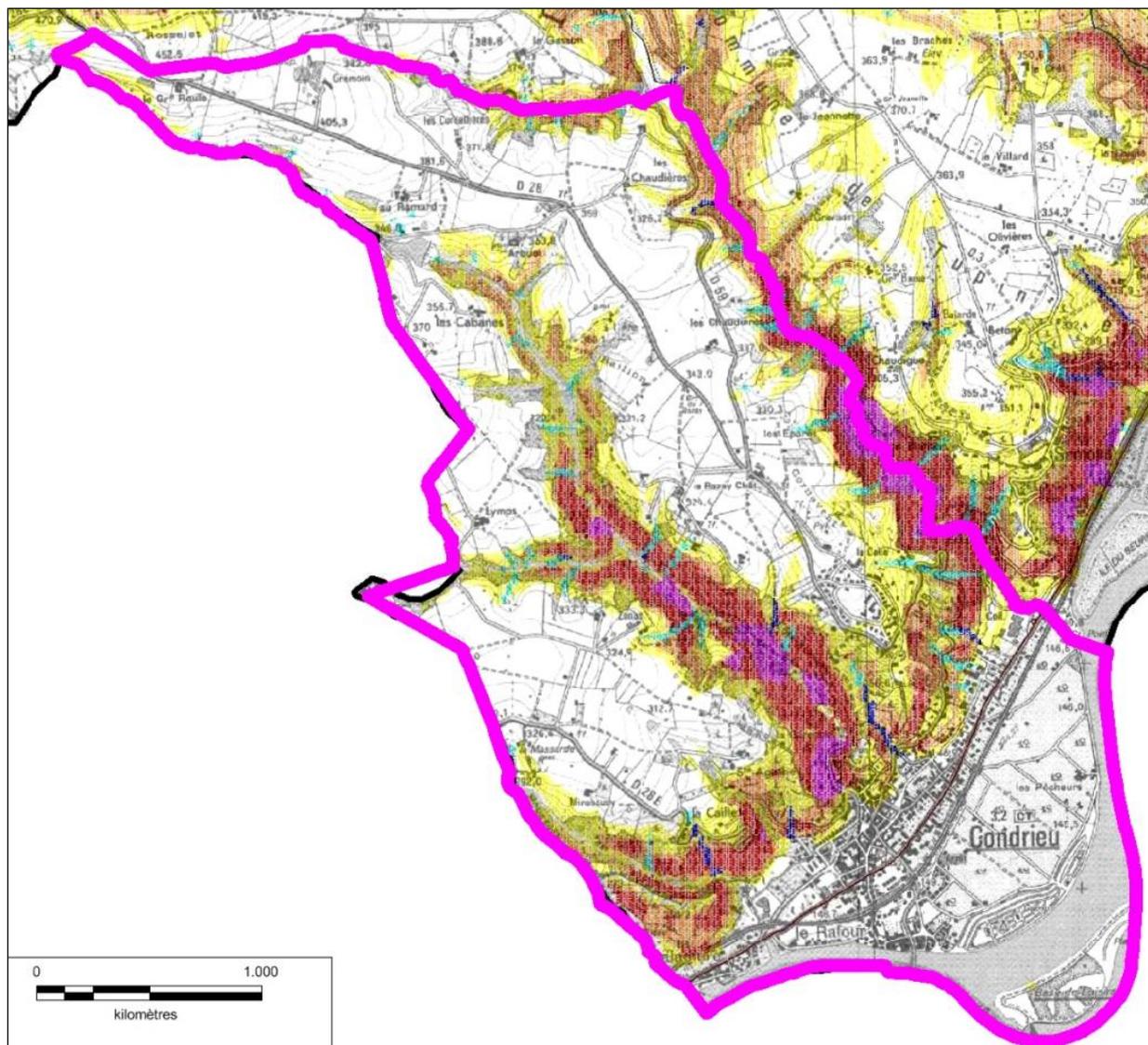


Figure 4: cartographie actuelle de la susceptibilité aux mouvements de terrain (porter à connaissance)

*

* *

V - DIAGNOSTIC DE TERRAIN

Une reconnaissance de terrain a été réalisée afin de vérifier le zonage existant. On a ainsi recherché les indices de mouvements de terrain suivants :

- pour les glissements dans les pentes, les niches d'arrachement, les fissures en crête ou plus généralement les dépressions, les bourrelets de pied, les arbres penchés, les zones humides,...
- pour les talus et fronts rocheux, la présence de blocs récemment tombés en pied, la présence de zones fracturée et/ou altérées,
- et enfin les traces d'anciennes coulées de boue.

Ce travail de terrain à été réalisé sur les zones urbanisées et urbanisables du PLU cartographiées en mouvements de terrains sur le porter à connaissance. Les observations reportées ci-après sont localisées sur fond topographique en annexe.

V.1. LE BOURG

A l'Est du promontoire sur lequel le cimetière est édifié, une combe remonte dans le coteau et permet d'accéder par un chemin communal au plateau supérieur en traversant des vignes. Quelques bâtiments d'habitation ainsi qu'une entreprise desservis par le chemin de la Patrouilleuse sont situés au débouché de cette combe.

Le talus Ouest qui domine le chemin communal est très raide ($>30^\circ$), et sujet à de multiples instabilités : au droit des habitations, des éboulements d'ampleur limitée se produisent régulièrement entraînant la chute de blocs sur le chemin (volume de quelques cm^3 à quelques dm^3). Ces blocs proviennent de la tête du talus formée dans des monzogranites porphyroïdes très altérés.



Figure 5: *vue d'une cicatrice d'éboulement en tête du talus du chemin communal*

Dans le talus, de très anciens et hauts arbres, morts pour la plupart, penchent vers l'aval et menacent de chuter en travers du chemin communal et sur les habitations en contrebas.

Un peu plus haut, en rentrant dans les vignes, un glissement de terrain s'est déclenché dans le talus en rebord d'une parcelle et a obstrué le chemin. Ce glissement est superficiel et a mobilisé majoritairement des sols sablo-limoneux. Son déclenchement est probablement dû à une concentration des eaux de ruissellement en tête de talus.



Figure 6: *vue du talus du chemin communal*

Selon les témoignages recueillis sur place, ce glissement s'est produit lors de l'épisode de pluies torrentielles qui a touché la région en novembre 2014.

V.2. LA MONTEE DU ROZAY

En quittant le bourg en direction du Rozay, la route s'élève dans le coteau et, sur 250m environ, est bordée par un ensemble de pavillons. Les pentes du secteur sont modérées (<20°) et aucun signe d'instabilité n'a été relevé.

V.3. BASSENON

Le quartier de Bassenon situé en pied de coteau au Nord de la commune regroupe des zones pavillonnaires et des édifices publics (collège). Les pentes du secteur sont faibles (<10°) et aucun signe d'instabilité n'a été relevé.

Quelques propriétés bâties sont adossées au coteau et dominées par des talus rocheux (figure 7). Les parois visibles depuis la voie publique montre une roche massive et peu fracturée. Le risque de chutes de blocs depuis ces talus est considéré comme faible.



Figure 7: *vue d'un front rocheux, quartier de Bassenon*

V.4. L'ARBUEL

Ce quartier ancien est situé au fond de la combe du ruisseau de l'Arbuel qui est très encaissée à cet endroit. Les habitations sont enclavées entre le cours d'eau (rive droite et gauche) et les versants de la combe, dont la hauteur atteint 70m à l'Ouest et 25m à l'Est. Les pentes y sont fortes, localement supérieures à 30°.

Sur le plan géologique les deux versants sont formés dans les monzogranites porphyroïdes.

Le versant Ouest (rive droite), densément boisé, est jalonné par des affleurements rocheux qui forment des escarpements marqués.



Figure 8: *quartier de l'Arbuel, vue du versant Ouest (cerclé en jaune = escarpements rocheux)*

Au nord du quartier, en rive droite de l'Arbuel, une zone de stationnement a été aménagée dans le pied du versant Ouest. A l'amont du mur qui limite le parking côté talus, on note la présence d'un amas de gros blocs (plusieurs m³) qui proviennent d'une petite falaise qui domine la zone (figure 9).



a)



b)

Figure 9: vues du pied de versant dans la zone du parking
a) : amas de blocs - b) falaise d'origine des blocs

Ces observations témoignent d'une activité potentielle du versant Ouest vis-à-vis du phénomène de chutes de blocs. On rappelle de plus qu'un événement de type « éboulement/chute de blocs » est mentionné dans la BDMVT, dont la localisation est indiquée sur la figure 10.

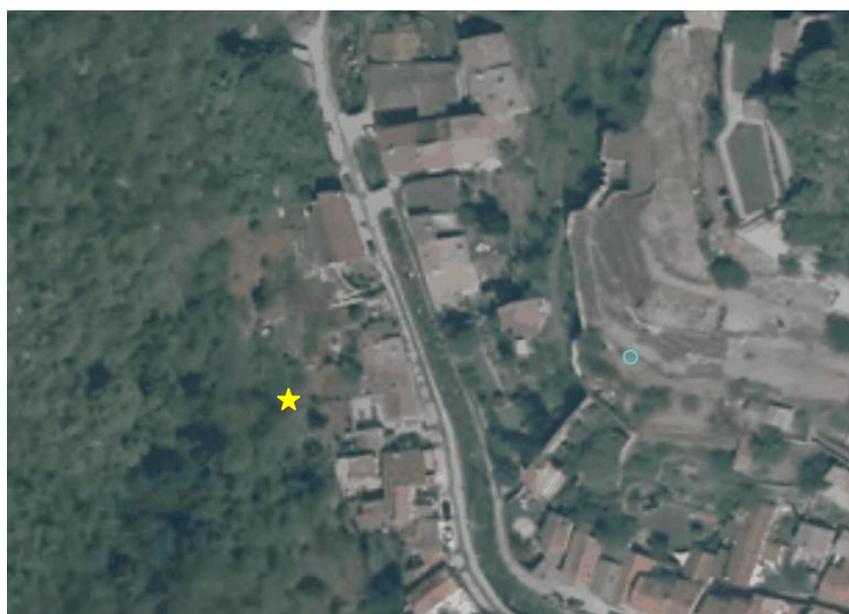


Figure 10: localisation de l'évènement « éboulement/chute de blocs signalé dans la BDMVT

Le versant Est (rive gauche), aussi raide mais moins haut qu'en rive droite, est occupé par des jardins en terrasses et les vestiges d'un ancien château. Le risque principal auquel sont exposées les habitations en pied de versant est la chute de pierres issues des murs en ruine du château. Ce risque semble toutefois limité.

V.5. COTE BONNELLE

Ce secteur correspond au versant rive gauche de la combe de l'Arbuel qui est presque entièrement planté de vignes en terrasses. La pente y est forte (localement $>30^\circ$) et de nombreuses falaises rocheuses de dimensions variées jalonnent le versant.

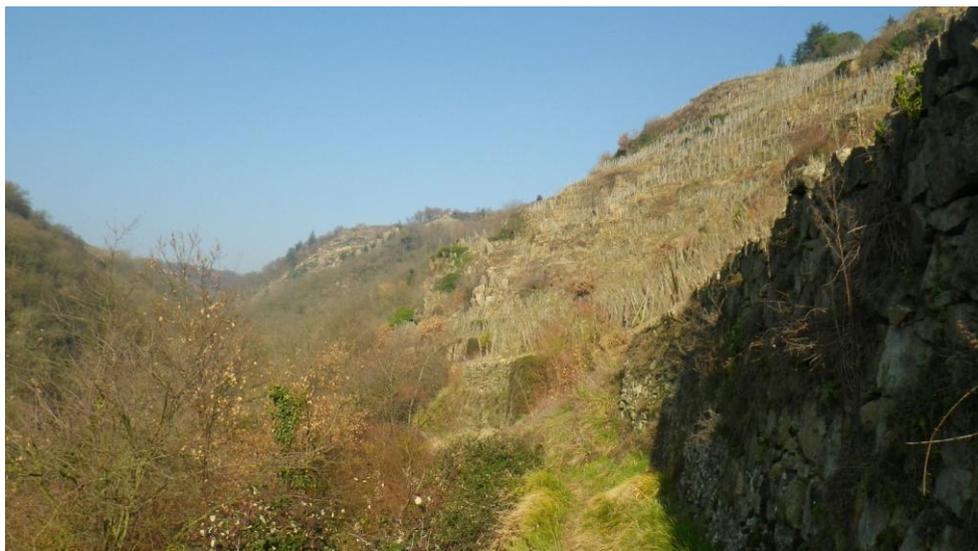


Figure 11: *vue générale de la cote Bonnelle*

Vers la fin de la combe, environ 200m avant le moulin de la Garenne, un glissement de terrain s'est produit par l'effondrement d'un mur d'environ 2m de haut soutenant une terrasse en amont d'un chemin. Le terrain a cédé sur 10 à 15m de long et la masse glissée a obstrué le chemin (figure 12).



Figure 12: *vue du glissement de la cote Bonnelle*

A l'arrière de la niche d'arrachement, on voit nettement l'amorce d'une seconde surface de rupture (figure 13). Ce talus est donc dans un état d'équilibre très précaire, qui peut rapidement évoluer en nouveau glissement à la faveur de précipitations.



Figure 13: *vue de l'arrière de la tête du glissement*

Certaines falaises qui dominent des parcelles de vignes sont « découpées » par de grandes fractures sub-verticales et on observe des amas de blocs en pied d'un volume de plusieurs dm^3 (figure 14).



Figure 14: *vue d'une falaise dans la cote de Bonnelle*

Ces observations témoignent d'une activité potentielle du versant vis-à-vis du phénomène de chutes de blocs.

V.6. LA CELLE

Ce secteur pavillonnaire de développement récent (milieu des années 70 à aujourd'hui) occupe la partie sommitale du plateau délimité par les combes de Bassenon au Nord et de l'Arbuel au Sud. Les pentes y sont faibles à modérées (entre 10° et 20°) et quelques affleurements rocheux jalonnent les talus.

Aucun indice de mouvements de terrains n'a été observé sur ce secteur.

V.7. MONTEE DE LA CAILLE, LA CAILLE

La D28E, qui permet d'accéder depuis le centre bourg au plateau central (quartier de la Caille), s'inscrit dans un versant raide (localement >30°) et sa construction a nécessité de nombreux ouvrages de soutènement. L'un de ces ouvrages (mur aval) a cédé lors de l'épisode pluvieux de novembre 2014, ce qui a entraîné l'effondrement des deux-tiers de la chaussée (figure 15). La route, actuellement coupée à la circulation automobile, est en cours de réparation.



Figure 15: *vue de la portion de D28E effondrée encours de réparation*

D'autres instabilités se sont produites le long de la route durant ce même épisode : dans le talus aval, juste avant (dans le sens de la montée) la traversée d'une petite combe, quelques terrasses viticoles se sont effondrées ; plus à l'amont, à l'intérieur de la combe et après sa traversée, le talus amont de la route présente des indices localisés de petits éboulements ainsi que des arbres inclinés vers l'aval.

Quelques habitations sont édifiées le long de la route, à l'amont et à l'aval. Les habitations amont, construites en terrasse, sont bien adaptées au versant et ne présentent pas de signes d'instabilités.

Les habitations aval sont exposées aux phénomènes potentiels pouvant affecter la route.

V.8. CHEMIN DE VERNON

Entre le chemin de Vernon et le coteau viticole de la Caille s'étend une zone quasiment plate, très peu urbanisée, occupée en partie par une vaste propriété agricole.

Cette zone est dominée par des vignes sur fortes pentes ($>30^\circ$), aménagées en terrasses soutenues par de nombreux murs en pierres. Le versant est jalonné d'escarpement rocheux. Quelques murs se sont effondrés, la date de ces événements est inconnue (figure 16).

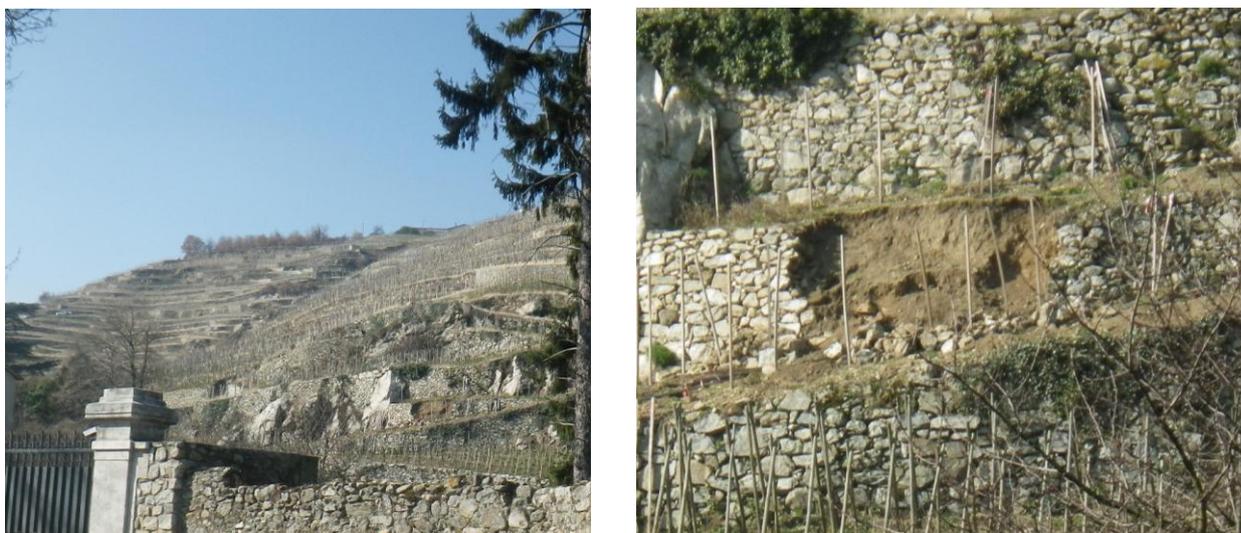


Figure 16: *vue du coteau depuis le chemin de Vernon – Mur effondré*

Pour des murs de dimensions limitées (1 à 2m de haut), le produit de ce type d'effondrement (pierres du mur et terre) est en général arrêté par la terrasse immédiatement à l'aval. Pour des murs de plus grande hauteur, la masse de matériaux terreux mobilisée est plus importante et, en cas de fortes précipitations, peu évoluer en coulée de boue.

V.9. L'ALEAU

Ce secteur très peu urbanisé, situé en limite Sud de la commune, est enclavé entre le coteau viticole et la voie ferrée.

Un spectaculaire glissement de terrain s'est produit dans les vignes en bas de coteau (figure 17). Il semble que l'origine de ce phénomène soit l'effondrement d'une terrasse qui a entraîné la rupture d'un haut mur soutenant un chemin situé immédiatement en contrebas. La masse de terre arrachée au coteau, très probablement sursaturée en eau, a évolué en coulée de boue qui s'est propagée sur près d'une centaine de mètres jusqu'au ruisseau de l'Aleau.

On suppose (à vérifier) que cet événement s'est produit lors de l'épisode pluvieux de novembre 2014.



Figure 17: *vue du glissement + coulée de boue secteur de l'Aleau*

*

*

*

VI - EVALUATION DE LA SUSCEPTIBILITE AUX MOUVEMENTS DE TERRAIN

VI.1. GLISSEMENT DE TERRAIN

Sur le territoire de la commune de CONDRIEU, dans le périmètre des zones urbanisées et urbanisables, le seul versant véritablement naturel exposé à un risque de glissement de terrain est le talus boisé reliant le cimetière au chemin communal qui débouche dans le bourg à proximité de la rue de la Patrouilleuse.

Le phénomène de référence, d'ampleur limitée, se déclenche en tête de talus dans des terrains très altérés (mélange de sol et roches) et se propage jusqu'au chemin en contrebas.

Ce versant connaît des événements récurrents et la présence de vieux arbres qui penchent dangereusement témoigne d'un état d'équilibre précaire. **Cette situation fait courir un risque aux habitations situées en contrebas ainsi qu'aux nombreuses personnes (viticulteurs, promeneurs) qui empruntent le chemin.**

Les autres phénomènes de glissement de terrain observés sur la commune sont tous consécutifs à des effondrements de murs de soutènement dont la plupart se sont produits à l'occasion de l'épisode de pluies torrentielles de novembre 2014. Pour tous ces phénomènes, hormis l'effondrement de la RD28E, les ouvrages impliqués sont des murs soutenant des terrasses viticoles. Même si ces phénomènes concernent essentiellement des zones agricoles, on observe que les dégâts occasionnés peuvent être conséquents et impacter des chemins de randonnées très fréquentés.

On constate par ailleurs que les deux glissements identifiés qui ont obstrué des chemins communaux sont laissés en l'état sans protections particulières. **L'attention de la Mairie est attirée sur le fait que, à l'occasion de nouvelles précipitations de forte intensité, ces instabilités peuvent régresser à l'amont et se propager encore plus à l'aval et générer ainsi un phénomène de plus grande ampleur.**

Ces phénomènes se sont apparemment produits (à vérifier) dans des circonstances que l'on peut qualifier d'exceptionnelles (épisode de novembre 2014). On ne peut toutefois écarter la possibilité que ces circonstances se répètent à terme. **Tous les coteaux viticoles cultivés en terrasses sont donc potentiellement concernés par ce type de phénomène.**

VI.2. COULEE DE BOUE

La seule coulée de boue observée sur le territoire communal est consécutive à l'effondrement d'un mur soutenant une terrasse viticole. Ce phénomène ne s'est pas produit pour tous les effondrements de terrasses identifiés. Le déclenchement d'une telle coulée résulte de la conjonction de multiples facteurs : nature et état mécanique des terrains en arrière du mur, état du mur, concentration des eaux de ruissellement...

Associer d'une manière générale la potentialité d'une coulée de boue à un effondrement de terrasse nous semble trop pessimiste puisque qu'on n'observe pas de lien systématique entre les deux phénomènes.

On retiendra donc comme lieux de prédisposition aux coulées de boues les zones dans les coteaux cultivés en terrasses où peuvent se concentrer les eaux de ruissellement.

VI.3. CHUTE DE BLOCS

Deux secteurs sont exposés à ce phénomène : le quartier de l'Arbuel en rive droite du ruisseau et la cote de Bonnelle dans la combe de ce même ruisseau.

La cote de Bonnelle est classée en zone agricole protégée et le risque de chutes de blocs concerne les personnes empruntant le sentier qui chemine dans le versant.

Pour le quartier de l'Arbuel, si l'on en croit les événements historiques répertoriés à ce jour, le phénomène de chutes de blocs dans ce secteur semble assez rare. Il menace des habitations et des zones fréquentées par les riverains (parking notamment).

*

* *

VII - CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Cette étude a montré que sur le territoire communal de CONDRIEU, de nombreux secteurs à enjeux (urbanisés et urbanisables) présentent une susceptibilité aux mouvements de terrain :

- les coteaux viticoles,
- le quartier de l'Arbuel,
- le talus aval du cimetière,
- la cote Bonnelle.

Pour le talus aval du cimetière, il faut rapidement procéder à l'abattage des vieux arbres morts qui menacent de chuter sur le chemin communal et les habitations en contrebas. Il est également préconisé de poser une barrière pare-pierre dans le talus pour empêcher la propagation des éléments instables jusqu'au chemin.

Pour le quartier de l'Arbuel en rive droite du ruisseau, même si le phénomène de chutes de blocs paraît peu fréquent, le fait que des habitations soient menacées implique que des règles doivent être appliquées pour éviter d'augmenter la vulnérabilité des biens et des personnes :

- interdiction de nouvelles constructions,
- extension limitée des constructions existantes (< 20m²),
- pour le bâti existant et les extensions, interdiction de créer de nouvelles ouvertures dans les façades côté versant autres que des bouches de ventilation.

Pour la cote Bonnelle, le risque de chutes de blocs doit être signalé aux promeneurs empruntant le sentier par un panneautage adapté. L'effondrement de terrasse qui s'est produit sur le sentier a laissé une masse de terrain instable dans le talus qui peut être réactivée à l'occasion d'un épisode de fortes précipitations. Ce talus constitue une menace pour les personnes qui empruntent ce sentier et il est donc recommandé de faire procéder à sa mise en sécurité.

Pour les coteaux viticoles, la susceptibilité aux glissements de terrains et aux coulées de boues est avérée mais est très directement liée au comportement des terrasses en cas de fortes précipitations.

D'une manière générale, il est conseillé de faire procéder rapidement à la réparation des effondrements de terrasses qui surviennent à proximité d'espaces publics (voirie, chemins communaux...) pour éviter que les phénomènes dommageables s'amplifient jusqu'à un niveau difficilement contrôlable et impactent les biens et les personnes présents dans ces espaces.

Compte-tenu de la superficie du territoire communal concerné par les phénomènes de mouvements de terrain et des enjeux, on recommande vivement d'engager les phases conditionnelles de la présente étude à savoir l'élaboration de la carte des aléas et de la carte de constructibilité qui permettront de définir à l'échelle parcellaire les zones où se superposent des enjeux (bâtiment existant ou futur, infrastructure, zones d'aménagement, zone d'urbanisation future...) et des aléas géologiques.

Conditions d'utilisation du présent document

1. GEOTEC ne peut être en aucun cas tenu à une obligation de résultats car les prestations d'études et de conseil sont réputées incertaines par nature, GEOTEC n'est donc tenu qu'à une obligation de moyens.
2. Le présent document et ses annexes constituent un tout indissociable. Les interprétations erronées qui pourront en être faites à partir d'une communication ou reproduction partielle ne saurait engager la Société GEOTEC. En particulier, il ne s'applique qu'aux ouvrages décrits et uniquement à ces derniers.
3. Toute modification du projet initial concernant la conception, l'implantation, le niveau ou la taille de l'ouvrage devra être signalée à GEOTEC. En effet, ces modifications peuvent être de nature à rendre caducs certains éléments ou la totalité des conclusions de l'étude.
4. Si, en l'absence de plans précis des ouvrages projetés, GEOTEC a été amené dans le présent document à faire une ou des hypothèses sur le projet, il appartient au Maître d'Ouvrage ou à son Maître d'Œuvre, de communiquer par écrit ses observations éventuelles à GEOTEC sans quoi, il ne pourrait en aucun cas et pour aucune raison être reproché à GEOTEC d'avoir établi son étude pour le projet décrit dans le présent document.
5. Les moyens techniques à la disposition de GEOTEC pour la présente étude ne permettent d'obtenir qu'une identification ponctuelle des sols, sur les seuls lieux d'implantation des sondages mentionnés ci-avant, lesquels portent sur une profondeur limitée.
6. En conséquence, des éléments nouveaux mis en évidence lors de reconnaissances complémentaires ou lors de l'exécution des fouilles ou des fondations et n'ayant pu être détectés au cours des opérations de reconnaissance (par exemple : failles, remblais anciens ou récents, cavene de dissolution, hétérogénéité localisée, venue d'eau, pollution, etc.) peuvent rendre caduques les conclusions du présent document en tout ou en partie.
7. Ces éléments nouveaux ainsi que tout incident important survenant au cours des travaux (éboulements des fouilles, dégâts occasionnés aux constructions existantes, glissement de talus, etc.) doivent être immédiatement signalés à GEOTEC pour lui permettre de reconsidérer et d'adapter éventuellement les solutions initialement préconisées et ceci dans le cadre de missions complémentaires.
8. Pour les raisons développées au § 4, et sauf stipulation contraire explicite de la part de GEOTEC, l'utilisation de la présente étude pour chiffrer, à forfait ou non, le coût de tout ou partie des ouvrages d'infrastructure ne saurait en aucun cas engager la responsabilité de GEOTEC. Une mission G2 d'étude géotechnique de projet minimum est nécessaire pour estimer des quantités, coûts et délais d'ouvrages géotechniques.
9. GEOTEC ne pourrait être rendu responsable des modifications apportées à la présente étude sans son consentement écrit.
10. Il est vivement recommandé au Maître d'Ouvrage, au Maître d'Œuvre ou à l'Entreprise de faire procéder, au moment de l'ouverture des fouilles ou de la réalisation des premiers pieux ou puits, à une visite de chantier par un spécialiste. Cette visite est normalement prévue par GEOTEC lorsqu'elle est chargée d'une mission G4 de supervision géotechnique d'exécution. Le client est alors prié de prévenir GEOTEC en temps utile.
11. Cette visite a pour objet de vérifier que la nature des sols et la profondeur de l'horizon de fondation sont conformes aux données de l'étude. Elle donne lieu à l'établissement d'un compte-rendu.
12. Les éventuelles altitudes indiquées pour chaque sondage (qu'il s'agisse de cotes de références rattachées à un repère arbitraire ou de cotes NGF) ne sont données qu'à titre indicatif. Seules font foi les profondeurs mesurées depuis le sommet des sondages et comptées à partir du niveau du sol au moment de la réalisation des essais. Pour que ces altitudes soient garanties, il convient qu'elles soient relevées par un Géomètre Expert. Il en va de même pour l'implantation des sondages sur le terrain.
13. Hydrogéologie : les relevés des venues d'eau dans les sondages ont un caractère ponctuel et instantané.
14. Le Maître d'Ouvrage devra informer GEOTEC de la date de Déclaration Réglementaire d'Ouverture du Chantier (DROC) et faire réactualiser le présent document en cas d'ouverture de chantier plus de 2 ans après la date d'établissement du présent document. De même il est tenu d'informer GEOTEC du montant global de l'opération et de la date prévisible de réception de l'ouvrage.

Enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique
(Extraits de la norme NF P 94-500 du 30 novembre 2013 – Chapitre 4.2)

Le Maître d'Ouvrage doit associer l'ingénierie géotechnique au même titre que les autres ingénieries à la Maîtrise d'Œuvre et ce, à toutes les étapes successives de conception, puis de réalisation de l'ouvrage. Le Maître d'Ouvrage, ou son mandataire, doit veiller à la synchronisation des missions d'ingénierie géotechnique avec les phases effectives à la Maîtrise d'Œuvre du projet.

L'enchaînement et la définition synthétique des missions d'ingénierie géotechnique sont donnés dans les tableaux 1 et 2. Deux ingénieries géotechniques différentes doivent intervenir : la première pour le compte du Maître d'Ouvrage ou de son mandataire lors des étapes 1 à 3, la seconde pour le compte de l'entreprise lors de l'étape 3.

Tableau 1 – Schéma d'enchaînement des missions types d'ingénierie géotechnique

Enchaînement des missions G1 à G4	Phases de la maîtrise d'œuvre	Mission d'ingénierie géotechnique (GN) et Phase de la mission		Objectifs à atteindre pour les ouvrages géotechniques	Niveau de management des risques géotechniques attendu	Prestations d'investigations géotechniques à réaliser
Étape 1 : Etude géotechnique préalable (G1)		Etude géotechnique préalable (G1) Phase Etude de Site (ES)		Spécificités géotechniques du site	Première identification des risques présentés par le site	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
	Etude préliminaire, Esquisse, APS	Etudes géotechnique préalable (G1) Phase Principes Généraux de Construction (PGC)		Première adaptation des futurs ouvrages aux spécificités du site	Première identification des risques pour les futurs ouvrages	Fonctions des données existantes et de la complexité géotechnique
Étape 2 : Etude géotechnique de conception (G2)	APD/AVP	Etude géotechnique de conception (G2) Phase Avant-projet (AVP)		Définition et comparaison des solutions envisageables pour le projet	Mesures préventives pour la réduction des risques identifiés, mesures correctives pour les risques résiduels avec détection au plus tôt de leur survenance	Fonction du site et de la complexité du projet (<i>choix constructifs</i>)
	PRO	Etudes géotechniques de conception (G2) Phase Projet (PRO)		Conception et justifications du projet		Fonction du site et de la complexité du projet (<i>choix constructifs</i>)
	DCE/ACT	Etude géotechnique de conception (G2) Phase DCE/ACT		Consultation sur le projet de base/choix de l'entreprise et mise au point du contrat de travaux		
Étape 3 : Etudes géotechniques de réalisation (G3/G4)		A la charge de l'entreprise	A la charge du maître d'ouvrage			
	EXE/VISA	Etude de suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Etude (en interaction avec la phase suivi)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision de l'étude géotechnique d'exécution (<i>en interaction avec la phase supervision du suivi</i>)	Etude d'exécution conforme aux exigences du projet, avec maîtrise de la qualité, du délai et du coût	Identification des risques résiduels, mesures correctives, contrôle du management des risques résiduels (<i>réalité des actions, vigilance, mémorisation, capitalisation des retours d'expérience</i>)	Fonction des méthodes de construction et des adaptations proposées si des risques identifiés surviennent
	DET/AOR	Etude et suivi géotechniques d'exécutions (G3) Phase Suivi (en interaction avec la Phase Etude)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision du suivi géotechnique d'exécution (<i>en interaction avec la phase Supervision de l'étude</i>)	Exécution des travaux en toute sécurité et en conformité avec les attentes du maître d'ouvrage		Fonction du contexte géotechnique observé et du comportement de l'ouvrage et des avoisinants en cours de travaux
A toute étape d'un projet ou sur un ouvrage existant	Diagnostic	Diagnostic géotechnique (G5)		Influence d'un élément géotechnique spécifique sur le projet ou sur l'ouvrage existant	Influence de cet élément géotechnique sur les risques géotechniques identifiés	Fonction de l'élément géotechnique étudié

Tableau 2 - Classification des missions d'ingénierie géotechnique

L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étapes 1 à 3) doit suivre les étapes de conception et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géotechniques. Le maître d'ouvrage ou son mandataire doit faire réaliser successivement chacune de ces missions par une ingénierie géotechnique. Chaque mission s'appuie sur des données géotechniques adaptées issues d'investigations géotechniques appropriées.

ETAPE 1 : ETUDE GEOTECHNIQUE PREALABLE (G1)

Cette mission exclut toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre de la mission d'étude géotechnique de conception (étape 2). Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire. Elle comprend deux phases:

Phase Étude de Site (ES)

Elle est réalisée en amont d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour une première identification des risques géotechniques d'un site. - Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et l'existence d'avoisinants avec visite du site et des alentours.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant pour le site étudié un modèle géologique préliminaire, les principales caractéristiques géotechniques et une première identification des risques géotechniques majeurs.

Phase Principes Généraux de Construction (PGC)

Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour réduire les conséquences des risques géotechniques majeurs identifiés. Elle s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport de synthèse des données géotechniques à ce stade d'étude (première approche de la ZIG, horizons porteurs potentiels, ainsi que certains principes généraux de construction envisageables (notamment fondations, terrassements, ouvrages enterrés, améliorations de sols).

ETAPE 2 : ETUDE GEOTECHNIQUE DE CONCEPTION (G2)

Cette mission permet l'élaboration du projet des ouvrages géotechniques et réduit les conséquences des risques géotechniques importants identifiés. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend trois phases:

Phase Avant-projet (AVP)

Elle est réalisée au stade de l'avant-projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet, les principes de construction envisageables (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions générales vis-à-vis des nappes et des avoisinants), une ébauche dimensionnelle par type d'ouvrage géotechnique et la pertinence d'application de la méthode observationnelle pour une meilleure maîtrise des risques géotechniques.

Phase Projet (PRO)

Elle est réalisée au stade du projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site. - Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.

- Fournir un dossier de synthèse des hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade du projet (valeurs caractéristiques des paramètres géotechniques en particulier), des notes techniques donnant les choix constructifs des ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants), des notes de calcul de dimensionnement, un avis sur les valeurs seuils et une approche des quantités.

Phase DCE / ACT

Elle est réalisée pour finaliser le Dossier de Consultation des Entreprises et assister le maître d'ouvrage pour l'établissement des Contrats de Travaux avec le ou les entrepreneurs retenus pour les ouvrages géotechniques.

- Établir ou participer à la rédaction des documents techniques nécessaires et suffisants à la consultation des entreprises pour leurs études de réalisation des ouvrages géotechniques (dossier de la phase Projet avec plans, notices techniques, cahier des charges particulières, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel).
- Assister éventuellement le maître d'ouvrage pour la sélection des entreprises, analyser les offres techniques, participé à la finalisation des pièces techniques des contrats de travaux.

ETAPE 3 : ETUDES GEOTECHNIQUES DE REALISATION (G3 et G 4, distinctes et simultanées) ETUDE ET SUIVI GEOTECHNIQUES D'EXECUTION (G3)

Cette mission permet de réduire les risques géotechniques résiduels par la mise en œuvre à temps de mesures correctives d'adaptation ou d'optimisation. Elle est confiée à l'entrepreneur sauf disposition contractuelle contraire, sur la base de la phase G2 DCE/ACT. Elle comprend deux phases interactives:

Phase Étude

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier dans le détail les ouvrages géotechniques: notamment établissement d'une note d'hypothèses géotechniques sur la base des données fournies par le contrat de travaux ainsi que des résultats des éventuelles investigations complémentaires, définition et dimensionnement (calculs justificatifs) des ouvrages géotechniques, méthodes et conditions d'exécution (phasages généraux, suivis, auscultations et contrôles à prévoir, valeurs seuils, dispositions constructives complémentaires éventuelles).
- Élaborer le dossier géotechnique d'exécution des ouvrages géotechniques provisoires et définitifs: plans d'exécution, de phasage et de suivi.

Phase Suivi

- Suivre en continu les auscultations et l'exécution des ouvrages géotechniques, appliquer si nécessaire des dispositions constructives prédéfinies en phase Étude.
- Vérifier les données géotechniques par relevés lors des travaux et par un programme d'investigations géotechniques complémentaire si nécessaire (le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats).
- Établir la prestation géotechnique du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et fournir les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO)

SUPERVISION GEOTECHNIQUE D'EXECUTION (G4)

Cette mission permet de vérifier la conformité des hypothèses géotechniques prises en compte dans la mission d'étude et suivi géotechniques d'exécution. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend deux phases interactives:

Phase Supervision de l'étude d'exécution

- Donner un avis sur la pertinence des hypothèses géotechniques de l'étude géotechnique d'exécution, des dimensionnements et méthodes d'exécution, des adaptations ou optimisations des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, du plan de contrôle, du programme d'auscultation et des valeurs seuils.

Phase Supervision du suivi d'exécution

- Par interventions ponctuelles sur le chantier, donner un avis sur la pertinence du contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur (G3), du comportement tel qu'observé par l'entrepreneur de l'ouvrage et des avoisinants concernés (G3), de l'adaptation ou de l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur (G3).
- Donner un avis sur la prestation géotechnique du DOE et sur les documents fournis pour le DIUO.

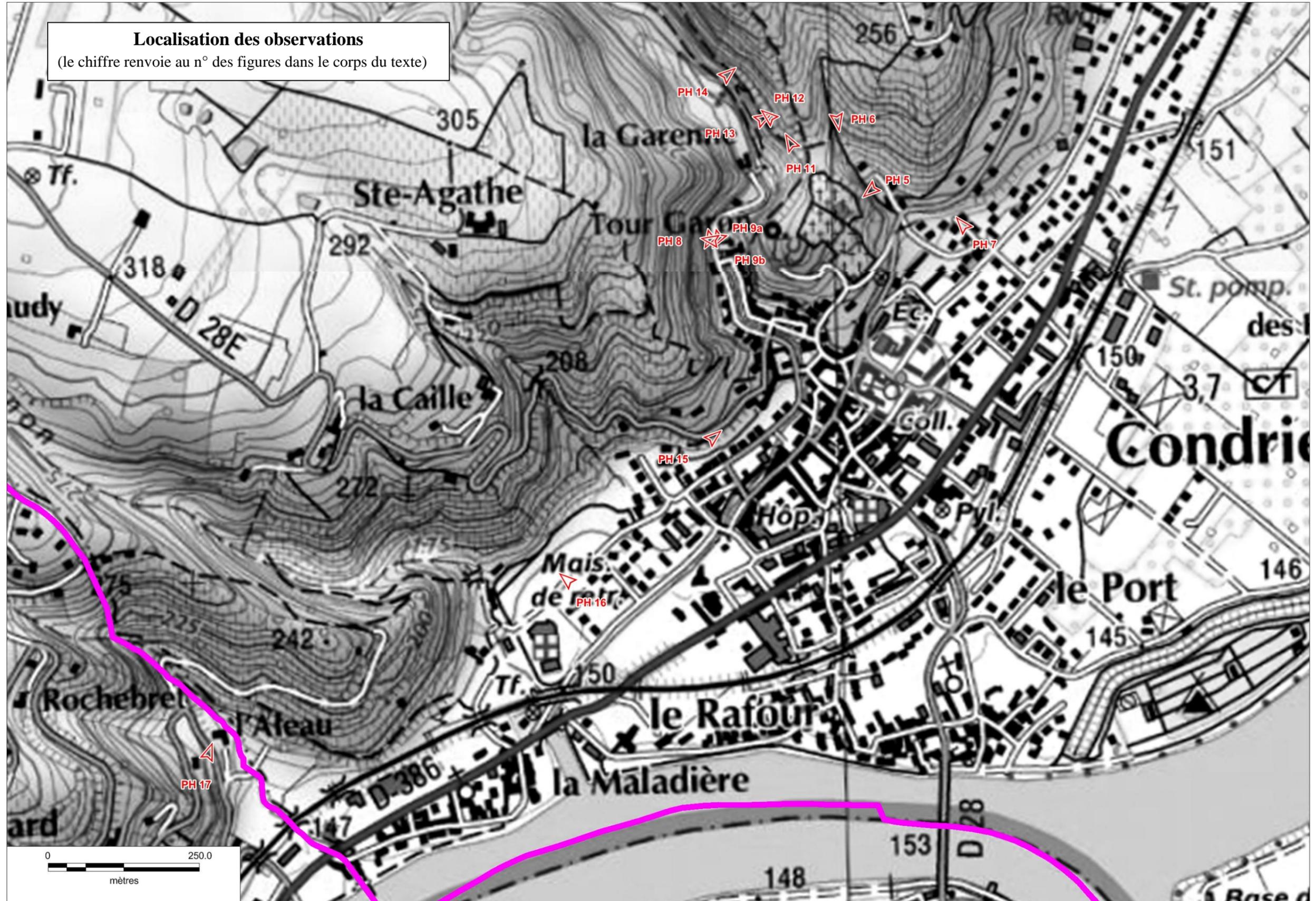
DIAGNOSTIC GEOTECHNIQUE (G5)

Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitative, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle. Ce diagnostic géotechnique précise l'influence de cet ou ces éléments géotechniques sur les risques géotechniques identifiés ainsi que leurs conséquences possibles pour le projet ou l'ouvrage existant.

- Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques (par exemple soutènement, causes géotechniques d'un désordre) dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans la globalité du projet ou dans l'étude de l'état général de l'ouvrage existant.
- Si ce diagnostic conduit à modifier une partie du projet ou à réaliser des travaux sur l'ouvrage existant, des études géotechniques de conception et/ou d'exécution ainsi qu'un suivi et une supervision géotechniques seront réalisés ultérieurement, conformément à l'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étape 2 et/ou 3).

ANNEXE

Carte de localisation des observations





Service Risques Naturels

15, rue Lavoisier

69680 CHASSIEU

Tél. : 04 72 79 46 50 – Fax : 04 55 38 12 31



Siège Social

9, boulevard de l'Europe

21800 QUETIGNY LES DIJON

Tél. : 03 80 48 93 20 – Fax : 03 80 48 93 30

COMMUNE DE CONDRIEU

CARTE DES ALEAS MOUVEMENTS DE TERRAIN SUR LE
TERRITOIRE COMMUNAL – CONDITIONS DE CONSTRUCTIBILITE

2014/06054/LYON/01

COMMUNE DE CONDRIEU (69)

8 avril 2016

Commune de CONDRIEU

Carte des aléas mouvements de terrains sur le territoire communal – Conditions de constructibilité

Commune de CONDRIEU

N° AFFAIRE		2014/06054/LYON/01			MISSION : G5		
INDICE	DATE	Nbre de Pages		ETABLI PAR	VERIFIE PAR	MODIFICATIONS OBSERVATIONS	APPROUVE PAR
		Texte	Annexes				
0	84/04/2016			D. BURLET	F. KEIFLIN	Première émission	F. KEIFLIN
A							
B							
C							

SOMMAIRE

I - CADRE DE L'INTERVENTION.....	4
II - DEFINITION DES ZONES D'ALEA MOUVEMENTS DE TERRAINS.....	4
II.1. GLISSEMENT DE TERRAIN	4
II.2. COULEE DE BOUE.....	5
II.3. CHUTE DE BLOCS	5
III - CONDITIONS DE LA CONSTRUCTIBILITE DES PARCELLES	5
ANNEXE.....	11

I - CADRE DE L'INTERVENTION

Dans le cadre de la révision de son Plan Local d'Urbanisme (PLU), la commune de CONDRIEU a confié à GEOTEC fin 2014 la réalisation d'une étude visant à évaluer la susceptibilité des terrains aux phénomènes suivants :

- éboulement/chute de blocs,
- glissement de terrain,
- coulées de boues.

Cette première phase d'étude, qui a donné lieu à un rapport remis le 27/02/2015 (n° 2014/06054/LYON), concluait sur la nécessité d'engager une phase de cartographie des aléas liés aux différents phénomènes analysés, accompagnée de la définition des conditions de constructibilité des parcelles au regard de ces aléas. Cette seconde phase d'étude a été confiée à GEOTEC par la commune de CONDRIEU le 08/01/2016.

Le présent rapport correspond à la seconde phase d'étude. Il présente les cartes d'aléas réalisées ainsi que les conditions de constructibilité définies pour les parcelles urbanisées et urbanisables. Ces éléments sont directement issus de la première phase d'évaluation de la susceptibilité des terrains aux mouvements de terrain. Ce rapport est donc indissociable du premier.

II - DEFINITION DES ZONES D'ALEA MOUVEMENTS DE TERRAINS

Un nouveau zonage a été établi selon la nature du risque (glissement de terrain, chute de blocs et coulées de boue) et son niveau estimé. La carte des aléas mouvements de terrains est fournie en annexe.

II.1. GLISSEMENT DE TERRAIN

Quatre niveaux de risques ont été définis :

Niveau de risque	Critères	Zonage
Très faible à nul	zones de pentes faibles (<10°) formées dans des matériaux de couverture et/ou produits d'altération des roches cristallines	
Faible	zones de pentes faibles à modérées (>10° et <25°) formées dans des matériaux de couverture et/ou produits d'altération des roches cristallines	
Moyen	zones de pentes modérées à fortes (≥ 25° et <35°) formées dans des matériaux de couverture et/ou produits d'altération des roches cristallines ; zones montrant des indices de glissements anciens	
Fort	zones de pentes fortes (≥ 35°) formées dans des matériaux de couverture et/ou produits d'altération des roches cristallines ; zones montrant des indices de glissements actifs	

II.2. COULEE DE BOUE

Deux seul niveau de risque a été défini :

Niveau de risque	Critères	Zonage
Faible	zones dans l'axe d'écoulements à l'aval de matériaux de couverture à composante limono-argileuse (pente modérées à forte)	
Moyen	zones dans l'axe d'écoulements à l'aval de matériaux de couverture à composante limono-argileuse (pente forte)	

II.3. CHUTE DE BLOCS

Un seul niveau de risque a été défini :

Niveau de risque	Critères	Zonage
Moyen	zones à l'aval de falaises et fronts rocheux fracturés et/ou altérés	

III - CONDITIONS DE LA CONSTRUCTIBILITE DES PARCELLES

La constructibilité des parcelles dépend de leur classement sur la carte des aléas.

Les zones de risque nul à faible et faible :

- pourront être construites sans dispositions particulières vis-à-vis des risques mouvements de terrains autres que le respect des D.T.U. et règles de l'art, notamment pour les fondations, les terrassements et la gestion des eaux.
- pour les zones de fond de vallées ou situées au débouché d'un talweg, il est recommandé de poser les remblais sur base drainante épaisse (50cm).

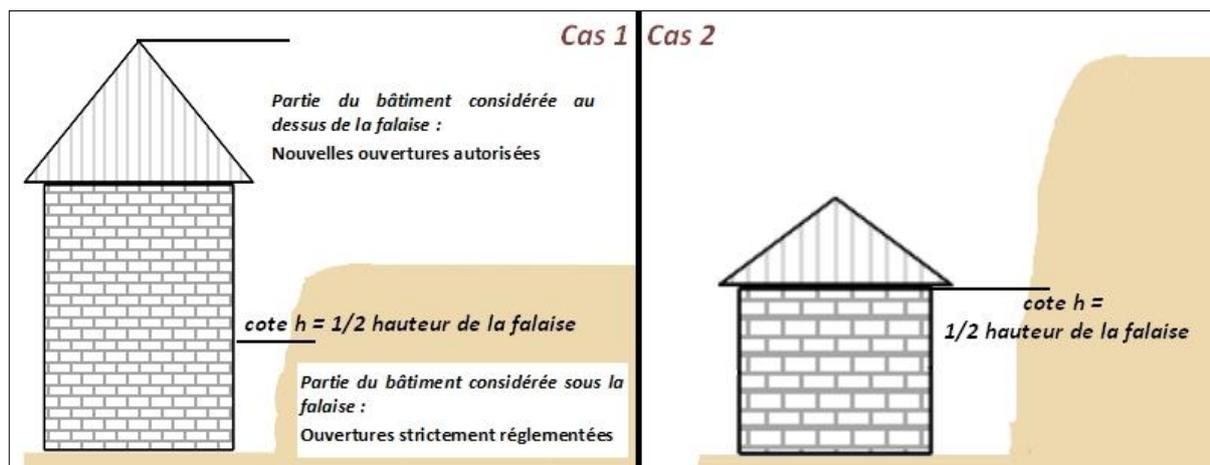
Les zones de risque moyen « glissement de terrain » et « coulée de boue » pourront être construites sous réserve du suivi des dispositions suivantes :

- étude de sol : la construction devra être adaptée à la nature du terrain. Il est recommandé dans ce de faire réaliser, avant le démarrage des travaux, une étude géotechnique de sol par un bureau d'étude spécialisé.
- terrassements :
 - en l'absence d'ouvrage de soutènement, la hauteur des déblais et remblais sera limitée à 2m. Pour des hauteurs supérieures, un dispositif de soutènement devra être prévu qui sera dimensionné par une étude spécifique.
 - les pentes maximum des talus de déblai seront de 3 horizontal pour 2 vertical (3H/2V) dans les terrains meubles et de 1 horizontal pour 1 vertical (1H/1V) dans le rocher sain à peu fracturé. Pour des pentes supérieures, un procédé de renforcement des terrains devra être prévu qui sera dimensionné par une étude spécifique.

- les remblais dans les pentes seront posés sur redans d'accrochage avec base drainante épaisse (50cm).
- fondations et implantation des constructions :
 - les fondations seront si possible descendues jusqu'au substratum compact.
 - on veillera à respecter une distance minimum de 4m en retrait des crêtes de versants dont la pente est supérieure à 25°.
 - les extensions seront fondées de la même manière que les existants.
 - Les DTU et règles de l'art seront respectées.
- gestion des eaux :
 - toutes les venues d'eau mises à jour à l'occasion des terrassements devront être drainées. On veillera à la bonne évacuation des eaux captées par le dispositif de drainage.
 - on veillera à bien gérer les eaux de ruissellement (formes de pentes, cunettes...) en évitant notamment de les concentrer à proximité des bâtiments ainsi qu'en en crête de versant et de talus.
 - si les eaux pluviales ne sont pas collectées, des dispositifs tampon avec rejet limité au milieu devront être prévus.
 - pour les nouvelles constructions impliquant des murs et/ou parois en maçonneries ou béton banché, si l'étude de sol révèle des terrains de fondation peu perméables (argiles, limons...), les murs devront être drainés par un réseau ceinturant le bâtiment. Ce dispositif sera conforme aux règles du DTU 20.1 partie 2.
- piscines : pour les bassins enterrés, des ouvrages en béton armé seront prévus, notamment en zone de remblai. Le bassin sera posé sur une base drainante avec évacuation gravitaires des eaux de drainage au réseau. Il sera équipé de plages étanches.

Les zones de risque « chutes de blocs » pourront être construites sous réserve du suivi des dispositions suivantes :

- les accès ne seront pas réalisés sur les façades exposées ou, à défaut, il faudra les protéger du phénomène,
- la création d'ouvertures de plus de 50 cm de côté est interdite sur les façades directement exposées, à un niveau inférieur à la moitié de la hauteur de la falaise (cote H). Seules sont autorisées les fenestrons d'aération de moins de 50 cm de côté sous réserve d'être équipés d'une grille de protection suffisamment résistante en acier. Les portes devront être déportées sur des façades non exposées. Pour toute demande de ce type, le maître d'ouvrage fournira une coupe de terrain permettant de juger du niveau des ouvertures par rapport à la falaise.
- les parties construites en extensions au sol et situées sous la cote H (niveau inférieur à la moitié de la hauteur de la falaise) doivent respecter les prescriptions imposées aux projets,
- si l'existant ne respecte pas les prescriptions imposées aux projets, les extensions en élévation, situées au-dessus de la cote H, sont interdites sauf si elles n'aggravent pas la vulnérabilité globale de la construction ou si elles permettent de diminuer cette vulnérabilité (par exemple lorsque l'extension s'accompagne de travaux permettant de diminuer la vulnérabilité de l'existant



cote H : Hauteur de façade exposée par rapport à la hauteur de la falaise

Les zones de risque fort ne pourront faire l'objet d'aucune construction nouvelle ni travaux ni installation sauf pour les cas suivants :

- la surélévation et l'extension des constructions existantes dans les limites autorisées par le PLU, et à condition qu'il n'y ait pas d'augmentation du nombre de personnes exposées au risque.
- la reconstruction de bâtiment si un phénomène naturel (glissement de terrain, coulée de boue, inondation...) n'est pas la cause du sinistre et sous réserve qu'il n'y ait ni augmentation de l'emprise au sol ni augmentation du nombre de personnes exposées au risque ni changement de destination, sauf si ce changement tend à réduire la vulnérabilité.
- les travaux de protection des constructions et infrastructures existantes destinés à réduire les risques liés aux mouvements de terrain.
- les travaux publics de voirie et réseaux divers.

Les travaux d'aménagement et d'entretien des constructions existantes sont autorisés dans les zones de risque fort à condition qu'il n'y ait pas d'augmentation de la vulnérabilité.

Conditions d'utilisation du présent document

1. GEOTEC ne peut être en aucun cas tenu à une obligation de résultats car les prestations d'études et de conseil sont réputées incertaines par nature, GEOTEC n'est donc tenu qu'à une obligation de moyens.
2. Le présent document et ses annexes constituent un tout indissociable. Les interprétations erronées qui pourront en être faites à partir d'une communication ou reproduction partielle ne saurait engager la Société GEOTEC. En particulier, il ne s'applique qu'aux ouvrages décrits et uniquement à ces derniers.
3. Toute modification du projet initial concernant la conception, l'implantation, le niveau ou la taille de l'ouvrage devra être signalée à GEOTEC. En effet, ces modifications peuvent être de nature à rendre caducs certains éléments ou la totalité des conclusions de l'étude.
4. Si, en l'absence de plans précis des ouvrages projetés, GEOTEC a été amené dans le présent document à faire une ou des hypothèses sur le projet, il appartient au Maître d'Ouvrage ou à son Maître d'Œuvre, de communiquer par écrit ses observations éventuelles à GEOTEC sans quoi, il ne pourrait en aucun cas et pour aucune raison être reproché à GEOTEC d'avoir établi son étude pour le projet décrit dans le présent document.
5. Les moyens techniques à la disposition de GEOTEC pour la présente étude ne permettent d'obtenir qu'une identification ponctuelle des sols, sur les seuls lieux d'implantation des sondages mentionnés ci-avant, lesquels portent sur une profondeur limitée.
6. En conséquence, des éléments nouveaux mis en évidence lors de reconnaissances complémentaires ou lors de l'exécution des fouilles ou des fondations et n'ayant pu être détectés au cours des opérations de reconnaissance (par exemple : failles, remblais anciens ou récents, cavene de dissolution, hétérogénéité localisée, venue d'eau, pollution, etc.) peuvent rendre caduques les conclusions du présent document en tout ou en partie.
7. Ces éléments nouveaux ainsi que tout incident important survenant au cours des travaux (éboulements des fouilles, dégâts occasionnés aux constructions existantes, glissement de talus, etc.) doivent être immédiatement signalés à GEOTEC pour lui permettre de reconsidérer et d'adapter éventuellement les solutions initialement préconisées et ceci dans le cadre de missions complémentaires.
8. Pour les raisons développées au § 4, et sauf stipulation contraire explicite de la part de GEOTEC, l'utilisation de la présente étude pour chiffrer, à forfait ou non, le coût de tout ou partie des ouvrages d'infrastructure ne saurait en aucun cas engager la responsabilité de GEOTEC. Une mission G2 d'étude géotechnique de projet minimum est nécessaire pour estimer des quantités, coûts et délais d'ouvrages géotechniques.
9. GEOTEC ne pourrait être rendu responsable des modifications apportées à la présente étude sans son consentement écrit.
10. Il est vivement recommandé au Maître d'Ouvrage, au Maître d'Œuvre ou à l'Entreprise de faire procéder, au moment de l'ouverture des fouilles ou de la réalisation des premiers pieux ou puits, à une visite de chantier par un spécialiste. Cette visite est normalement prévue par GEOTEC lorsqu'elle est chargée d'une mission G4 de supervision géotechnique d'exécution. Le client est alors prié de prévenir GEOTEC en temps utile.
11. Cette visite a pour objet de vérifier que la nature des sols et la profondeur de l'horizon de fondation sont conformes aux données de l'étude. Elle donne lieu à l'établissement d'un compte-rendu.
12. Les éventuelles altitudes indiquées pour chaque sondage (qu'il s'agisse de cotes de références rattachées à un repère arbitraire ou de cotes NGF) ne sont données qu'à titre indicatif. Seules font foi les profondeurs mesurées depuis le sommet des sondages et comptées à partir du niveau du sol au moment de la réalisation des essais. Pour que ces altitudes soient garanties, il convient qu'elles soient relevées par un Géomètre Expert. Il en va de même pour l'implantation des sondages sur le terrain.
13. Hydrogéologie : les relevés des venues d'eau dans les sondages ont un caractère ponctuel et instantané.
14. Le Maître d'Ouvrage devra informer GEOTEC de la date de Déclaration Réglementaire d'Ouverture du Chantier (DROC) et faire réactualiser le présent document en cas d'ouverture de chantier plus de 2 ans après la date d'établissement du présent document. De même il est tenu d'informer GEOTEC du montant global de l'opération et de la date prévisible de réception de l'ouvrage.

Enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique
(Extraits de la norme NF P 94-500 du 30 novembre 2013 – Chapitre 4.2)

Le Maître d'Ouvrage doit associer l'ingénierie géotechnique au même titre que les autres ingénieries à la Maîtrise d'Œuvre et ce, à toutes les étapes successives de conception, puis de réalisation de l'ouvrage. Le Maître d'Ouvrage, ou son mandataire, doit veiller à la synchronisation des missions d'ingénierie géotechnique avec les phases effectives à la Maîtrise d'Œuvre du projet.

L'enchaînement et la définition synthétique des missions d'ingénierie géotechnique sont donnés dans les tableaux 1 et 2. Deux ingénieries géotechniques différentes doivent intervenir : la première pour le compte du Maître d'Ouvrage ou de son mandataire lors des étapes 1 à 3, la seconde pour le compte de l'entreprise lors de l'étape 3.

Tableau 1 – Schéma d'enchaînement des missions types d'ingénierie géotechnique

Enchaînement des missions G1 à G4	Phases de la maîtrise d'œuvre	Mission d'ingénierie géotechnique (GN) et Phase de la mission		Objectifs à atteindre pour les ouvrages géotechniques	Niveau de management des risques géotechniques attendu	Prestations d'investigations géotechniques à réaliser
Étape 1 : Etude géotechnique préalable (G1)		Etude géotechnique préalable (G1) Phase Etude de Site (ES)		Spécificités géotechniques du site	Première identification des risques présentés par le site	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
	Etude préliminaire, Esquisse, APS	Etudes géotechnique préalable (G1) Phase Principes Généraux de Construction (PGC)		Première adaptation des futurs ouvrages aux spécificités du site	Première identification des risques pour les futurs ouvrages	Fonctions des données existantes et de la complexité géotechnique
Étape 2 : Etude géotechnique de conception (G2)	APD/AVP	Etude géotechnique de conception (G2) Phase Avant-projet (AVP)		Définition et comparaison des solutions envisageables pour le projet	Mesures préventives pour la réduction des risques identifiés, mesures correctives pour les risques résiduels avec détection au plus tôt de leur survenance	Fonction du site et de la complexité du projet (<i>choix constructifs</i>)
	PRO	Etudes géotechniques de conception (G2) Phase Projet (PRO)		Conception et justifications du projet		Fonction du site et de la complexité du projet (<i>choix constructifs</i>)
	DCE/ACT	Etude géotechnique de conception (G2) Phase DCE/ACT		Consultation sur le projet de base/choix de l'entreprise et mise au point du contrat de travaux		
Étape 3 : Etudes géotechniques de réalisation (G3/G4)		A la charge de l'entreprise	A la charge du maître d'ouvrage			
	EXE/VISA	Etude de suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Etude (en interaction avec la phase suivi)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision de l'étude géotechnique d'exécution (<i>en interaction avec la phase supervision du suivi</i>)	Etude d'exécution conforme aux exigences du projet, avec maîtrise de la qualité, du délai et du coût	Identification des risques résiduels, mesures correctives, contrôle du management des risques résiduels (<i>réalité des actions, vigilance, mémorisation, capitalisation des retours d'expérience</i>)	Fonction des méthodes de construction et des adaptations proposées si des risques identifiés surviennent
	DET/AOR	Etude et suivi géotechniques d'exécutions (G3) Phase Suivi (en interaction avec la Phase Etude)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision du suivi géotechnique d'exécution (<i>en interaction avec la phase Supervision de l'étude</i>)	Exécution des travaux en toute sécurité et en conformité avec les attentes du maître d'ouvrage		Fonction du contexte géotechnique observé et du comportement de l'ouvrage et des avoisinants en cours de travaux
A toute étape d'un projet ou sur un ouvrage existant	Diagnostic	Diagnostic géotechnique (G5)		Influence d'un élément géotechnique spécifique sur le projet ou sur l'ouvrage existant	Influence de cet élément géotechnique sur les risques géotechniques identifiés	Fonction de l'élément géotechnique étudié

Tableau 2 - Classification des missions d'ingénierie géotechnique

L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étapes 1 à 3) doit suivre les étapes de conception et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géotechniques. Le maître d'ouvrage ou son mandataire doit faire réaliser successivement chacune de ces missions par une ingénierie géotechnique. Chaque mission s'appuie sur des données géotechniques adaptées issues d'investigations géotechniques appropriées.

ETAPE 1 : ETUDE GEOTECHNIQUE PREALABLE (G1)

Cette mission exclut toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre de la mission d'étude géotechnique de conception (étape 2). Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire. Elle comprend deux phases:

Phase Étude de Site (ES)

Elle est réalisée en amont d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour une première identification des risques géotechniques d'un site. - Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et l'existence d'avoisinants avec visite du site et des alentours.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant pour le site étudié un modèle géologique préliminaire, les principales caractéristiques géotechniques et une première identification des risques géotechniques majeurs.

Phase Principes Généraux de Construction (PGC)

Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour réduire les conséquences des risques géotechniques majeurs identifiés. Elle s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport de synthèse des données géotechniques à ce stade d'étude (première approche de la ZIG, horizons porteurs potentiels, ainsi que certains principes généraux de construction envisageables (notamment fondations, terrassements, ouvrages enterrés, améliorations de sols).

ETAPE 2 : ETUDE GEOTECHNIQUE DE CONCEPTION (G2)

Cette mission permet l'élaboration du projet des ouvrages géotechniques et réduit les conséquences des risques géotechniques importants identifiés. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend trois phases:

Phase Avant-projet (AVP)

Elle est réalisée au stade de l'avant-projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet, les principes de construction envisageables (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions générales vis-à-vis des nappes et des avoisinants), une ébauche dimensionnelle par type d'ouvrage géotechnique et la pertinence d'application de la méthode observationnelle pour une meilleure maîtrise des risques géotechniques.

Phase Projet (PRO)

Elle est réalisée au stade du projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site. - Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.

- Fournir un dossier de synthèse des hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade du projet (valeurs caractéristiques des paramètres géotechniques en particulier), des notes techniques donnant les choix constructifs des ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants), des notes de calcul de dimensionnement, un avis sur les valeurs seuils et une approche des quantités.

Phase DCE / ACT

Elle est réalisée pour finaliser le Dossier de Consultation des Entreprises et assister le maître d'ouvrage pour l'établissement des Contrats de Travaux avec le ou les entrepreneurs retenus pour les ouvrages géotechniques.

- Établir ou participer à la rédaction des documents techniques nécessaires et suffisants à la consultation des entreprises pour leurs études de réalisation des ouvrages géotechniques (dossier de la phase Projet avec plans, notices techniques, cahier des charges particulières, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel).
- Assister éventuellement le maître d'ouvrage pour la sélection des entreprises, analyser les offres techniques, participé à la finalisation des pièces techniques des contrats de travaux.

ETAPE 3 : ETUDES GEOTECHNIQUES DE REALISATION (G3 et G4, distinctes et simultanées) ETUDE ET SUIVI GEOTECHNIQUES D'EXECUTION (G3)

Cette mission permet de réduire les risques géotechniques résiduels par la mise en œuvre à temps de mesures correctives d'adaptation ou d'optimisation. Elle est confiée à l'entrepreneur sauf disposition contractuelle contraire, sur la base de la phase G2 DCE/ACT. Elle comprend deux phases interactives:

Phase Étude

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier dans le détail les ouvrages géotechniques: notamment établissement d'une note d'hypothèses géotechniques sur la base des données fournies par le contrat de travaux ainsi que des résultats des éventuelles investigations complémentaires, définition et dimensionnement (calculs justificatifs) des ouvrages géotechniques, méthodes et conditions d'exécution (phasages généraux, suivis, auscultations et contrôles à prévoir, valeurs seuils, dispositions constructives complémentaires éventuelles).
- Élaborer le dossier géotechnique d'exécution des ouvrages géotechniques provisoires et définitifs: plans d'exécution, de phasage et de suivi.

Phase Suivi

- Suivre en continu les auscultations et l'exécution des ouvrages géotechniques, appliquer si nécessaire des dispositions constructives prédéfinies en phase Étude.
- Vérifier les données géotechniques par relevés lors des travaux et par un programme d'investigations géotechniques complémentaire si nécessaire (le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats).
- Établir la prestation géotechnique du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et fournir les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO)

SUPERVISION GEOTECHNIQUE D'EXECUTION (G4)

Cette mission permet de vérifier la conformité des hypothèses géotechniques prises en compte dans la mission d'étude et suivi géotechniques d'exécution. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend deux phases interactives:

Phase Supervision de l'étude d'exécution

- Donner un avis sur la pertinence des hypothèses géotechniques de l'étude géotechnique d'exécution, des dimensionnements et méthodes d'exécution, des adaptations ou optimisations des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, du plan de contrôle, du programme d'auscultation et des valeurs seuils.

Phase Supervision du suivi d'exécution

- Par interventions ponctuelles sur le chantier, donner un avis sur la pertinence du contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur (G3), du comportement tel qu'observé par l'entrepreneur de l'ouvrage et des avoisinants concernés (G3), de l'adaptation ou de l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur (G3).
- Donner un avis sur la prestation géotechnique du DOE et sur les documents fournis pour le DIUO.

DIAGNOSTIC GEOTECHNIQUE (G5)

Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitative, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle. Ce diagnostic géotechnique précise l'influence de cet ou ces éléments géotechniques sur les risques géotechniques identifiés ainsi que leurs conséquences possibles pour le projet ou l'ouvrage existant.

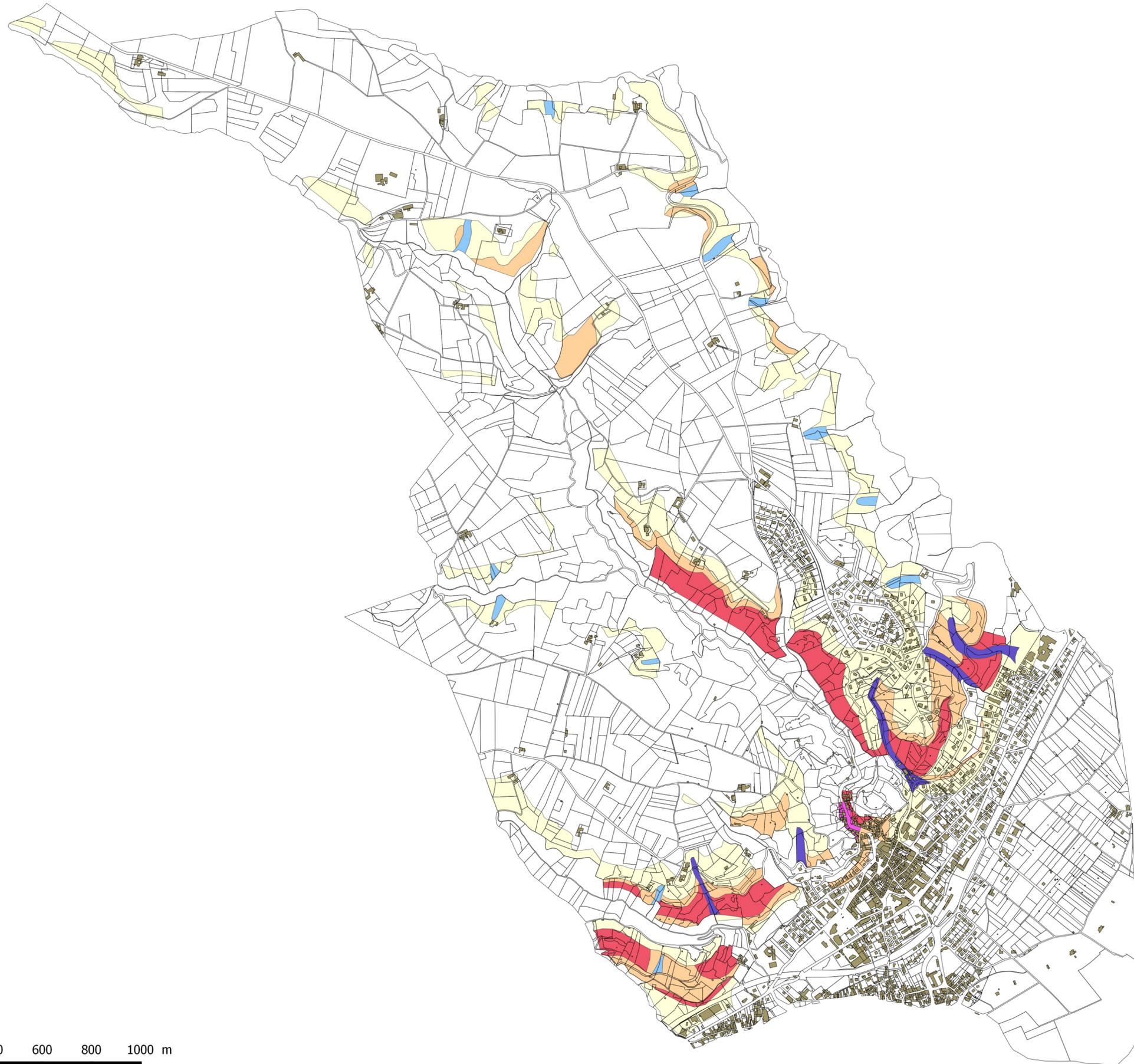
- Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques (par exemple soutènement, causes géotechniques d'un désordre) dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans la globalité du projet ou dans l'étude de l'état général de l'ouvrage existant.
- Si ce diagnostic conduit à modifier une partie du projet ou à réaliser des travaux sur l'ouvrage existant, des études géotechniques de conception et/ou d'exécution ainsi qu'un suivi et une supervision géotechniques seront réalisés ultérieurement, conformément à l'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étape 2 et/ou 3).

ANNEXE

Carte des aléas mouvements de terrains

COMMUNE DE CONDRIEU

CARTE DES ALEAS MOUVEMENTS DE TERRAIN



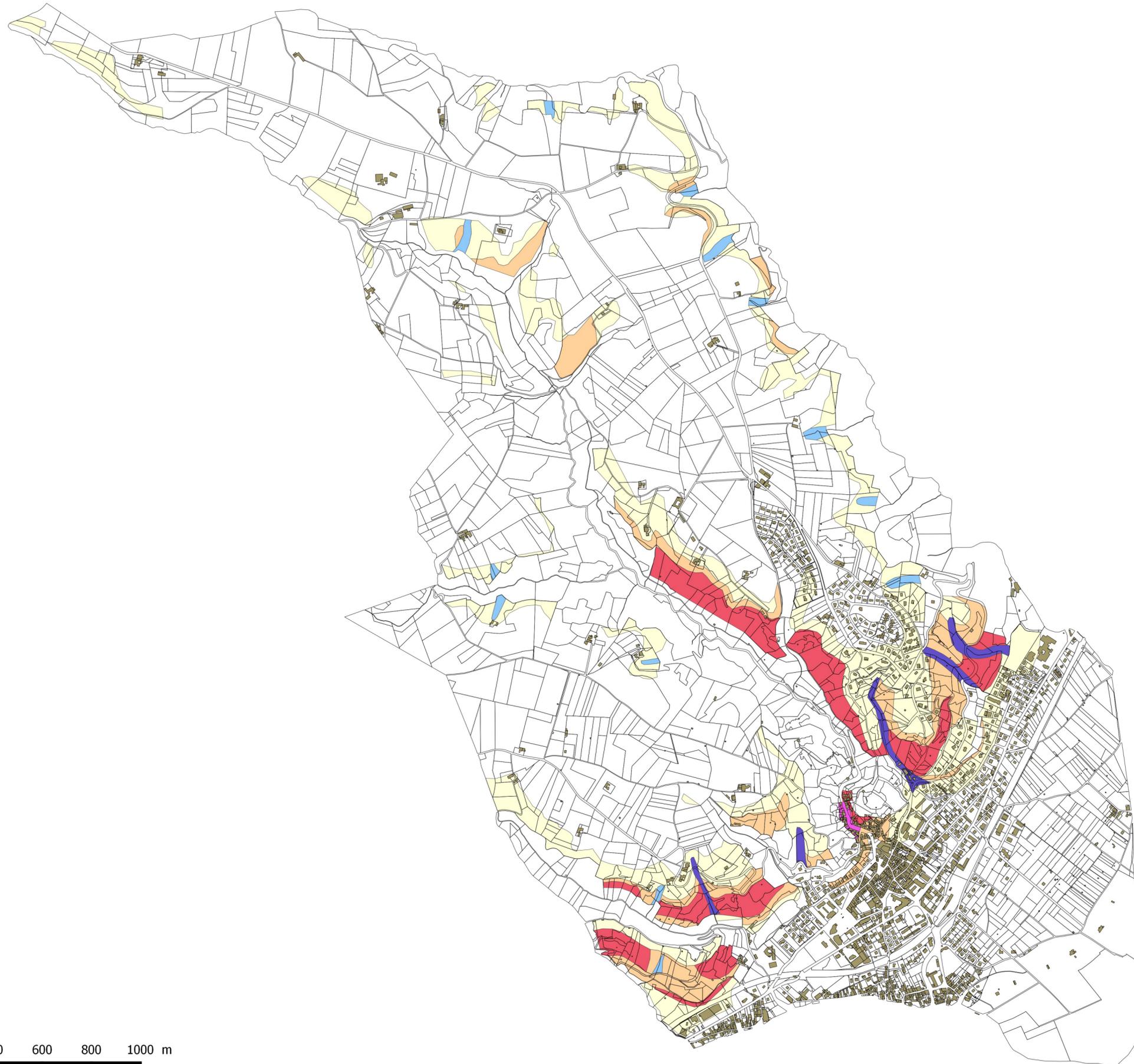
Légende

- batiment
- parcelles
- Aléas mouvemnets de terrain
 - Glissement de terrain fort
 - Glissement de terrain moyen
 - Glissement de terrain faible
 - Coulée de boue moyen
 - Coulée de boue faible
 - Chute de blocs

0 200 400 600 800 1000 m

COMMUNE DE CONDRIEU

CARTE DES ALEAS MOUVEMENTS DE TERRAIN



Légende

- batiment
- parcelles
- Aléas mouvements de terrain
 - Glissement de terrain fort
 - Glissement de terrain moyen
 - Glissement de terrain faible
 - Coulée de boue moyen
 - Coulée de boue faible
 - Chute de blocs

0 200 400 600 800 1000 m

