

Commune d'Archamps

# **Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles**

Modification n°1

|                      |
|----------------------|
| Note de présentation |
|----------------------|

Mars 2018

## Table des matières

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| PREAMBULE.....                                                 | 3  |
| 1.CADRE REGLEMENTAIRE.....                                     | 4  |
| 1.1 Objet du PPR.....                                          | 4  |
| 1.2 Contenu du PPR.....                                        | 4  |
| 1.3 La procédure de modification du PPR.....                   | 5  |
| 2.PIECES DU DOSSIER.....                                       | 5  |
| 3.CONTEXTE DE LA MODIFICATION.....                             | 6  |
| 4.ANALYSE DE L’ALEA ET DU RISQUE DE GLISSEMENT DE TERRAIN..... | 7  |
| 5.DETAIL DES MODIFICATIONS APORTEES.....                       | 8  |
| 6.CONCLUSION.....                                              | 11 |

## **PREAMBULE**

Le Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles (PPRN) de la commune d'Archamps a été approuvé le 03/05/1999. Ce document prend en compte les risques naturels induits par les mouvements de terrain, les crues torrentielles et les inondations.

A la demande et pour le compte de la commune d'Archamps, un diagnostic géotechnique portant sur l'évaluation du risque de glissement de terrain du hameau de Blécheins a été réalisé par le bureau d'études Géolithe et communiqué fin 2015.

Cette nouvelle connaissance de l'aléa d'instabilité de terrain au lieu-dit Blécheins doit être intégrée dans le document de PPRN.

La procédure de modification du PPRN se révèle adaptée dans la mesure où l'économie générale du plan n'est pas remise en cause, du fait notamment de la faible étendue géographique du secteur ; de surcroît, un seul phénomène naturel (instabilité de terrain) est étudié.

Préalablement à sa prescription, le présent projet de modification a fait l'objet d'une saisine de l'autorité environnementale (examen au cas par cas prévu à l'article R122-18 du Code de l'environnement). La décision de l'autorité environnementale du 21/09/2016 stipule que la présente modification du PPRN d'Archamps n'est pas soumise à évaluation environnementale.

## **1. CADRE REGLEMENTAIRE**

Les dispositions législatives et réglementaires relatives aux PPRN sont codifiées par les articles L562-1 à L562-9 et R562-1 à R562-12 du code de l'environnement.

### **1.1 Objet du PPR**

Les objectifs des P.P.R. sont définis par le code de l'environnement, notamment son article L562-1 :

I. L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

II. Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

1° De délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, 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, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

2° De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° ;

3° De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

4° De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

### **1.2 Contenu du PPR**

L'article R562-3 du code de l'environnement définit le contenu des plans de prévention des risques naturels prévisibles.

Le dossier de projet de plan comprend :

1° Une note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles, compte tenu de l'état des connaissances ;

2° Un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L562-1 ;

3° Un règlement précisant, en tant que de besoin :

a) Les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu des 1° et 2° du II de l'article L562-1 ;

b) Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° du II de l'article L562-1 et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° de ce même II. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour celle-ci.

### 1.3 La procédure de modification du PPR

#### L562-4-1 (code de l'environnement)

I. — Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être révisé selon les formes de son élaboration. Toutefois, lorsque la révision ne porte que sur une partie du territoire couvert par le plan, la concertation, les consultations et l'enquête publique mentionnées à l'article L562-3 sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite.

II. — **Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut également être modifié.** La procédure de modification est utilisée à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. Le dernier alinéa de l'article L562-3 n'est pas applicable à la modification. Aux lieu et place de l'enquête publique, le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation par le préfet de la modification.

#### R562-10-1

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. La procédure de modification peut notamment être utilisée pour :

- a) Rectifier une erreur matérielle ;
- b) Modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation ;
- c) Modifier les documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L562-1, pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.

#### R562-10-2

I. — La modification est prescrite par un arrêté préfectoral. Cet arrêté précise l'objet de la modification, définit les modalités de la concertation et de l'association des communes et des établissements publics de coopération intercommunale concernés, et indique le lieu et les heures où le public pourra consulter le dossier et formuler des observations. Cet arrêté est publié en caractères apparents dans un journal diffusé dans le département et affiché dans chaque mairie et au siège de chaque établissement public de coopération intercommunale compétent pour l'élaboration des documents d'urbanisme sur le territoire desquels le plan est applicable. L'arrêté est publié huit jours au moins avant le début de la mise à disposition du public et affiché dans le même délai et pendant toute la durée de la mise à disposition.

II. — Seuls sont associés les communes et les établissements publics de coopération intercommunale concernés et la concertation et les consultations sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la modification est prescrite. Le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont mis à la disposition du public en mairie des communes concernées. Le public peut formuler ses observations dans un registre ouvert à cet effet.

III. — La modification est approuvée par un arrêté préfectoral qui fait l'objet d'une publicité et d'un affichage dans les conditions prévues au premier alinéa de l'article R562-9.

## 2. PIECES DU DOSSIER

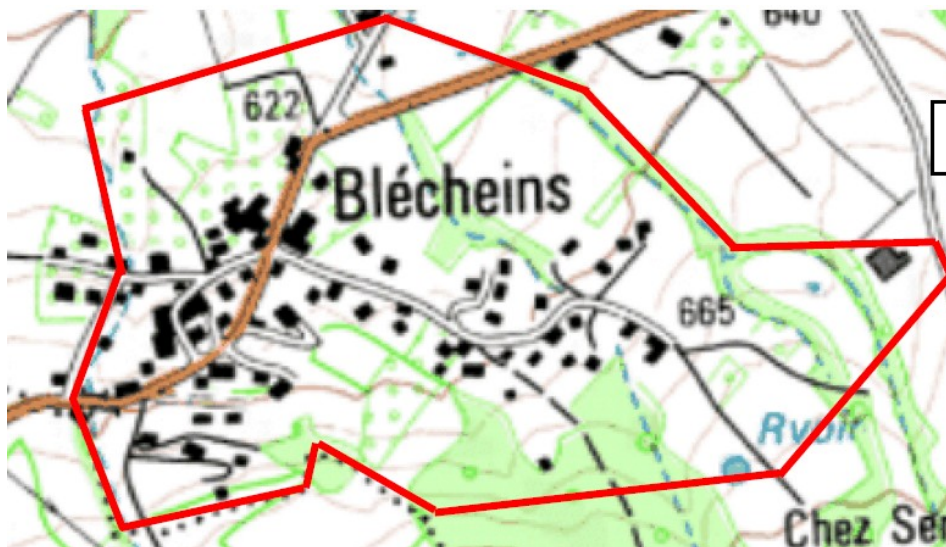
Le dossier de modification comprend :

- la présente **note de présentation** qui explicite la procédure et l'objet des modifications apportées,
- la **carte réglementaire** du PPRN,
- le **règlement**.

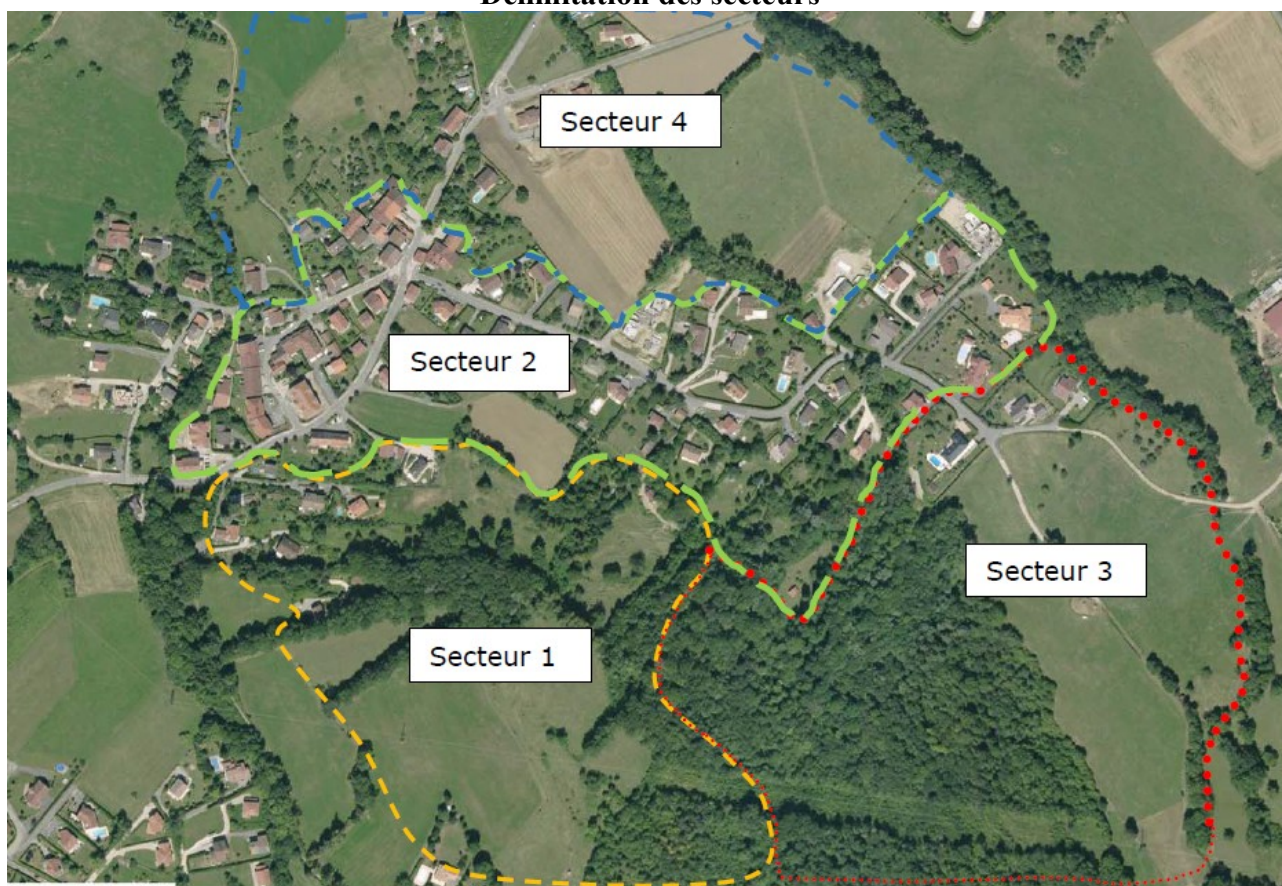
### 3. CONTEXTE DE LA MODIFICATION

Le projet de modification n°1 du PPRn d'Archamps a pour objectif de prendre en compte la nouvelle connaissance de l'aléa d'instabilité de terrain du secteur de Blécheins, telle qu'elle résulte de l'étude « Diagnostic géotechnique du hameau de Blécheins – Evaluation du risque de glissement de terrain » réalisée par Géolithe en novembre 2015.

**Zone d'étude**



**Délimitation des secteurs**



## 4. ANALYSE DE L'ALEA ET DU RISQUE DE GLISSEMENT DE TERRAIN

Les reconnaissances naturalistes, mécaniques et géophysiques ainsi que les calculs de stabilité réalisés sur le hameau de Blécheins font apparaître différents degrés d'aléas pour les quatre secteurs d'étude.

Le secteur n°1 (Bosson) présente un aléa fort de glissement de terrain ainsi qu'un fluage lent du sol. La pente générale du terrain est moyenne entre la route de Beaumont et le haut du secteur de Bosson. Les terrains sont saturés en eau à très faible profondeur.

La mobilisation potentielle du sol peut se faire sur une épaisseur conséquente de 10 à 12 mètres d'épaisseur dans la partie du terrain proche de l'habitation sinistrée et de 5 à 6 mètres au niveau de la route de Beaumont.

Les ruptures les plus conséquentes modélisées semblent ne pas impacter directement les terrains situés sous la route – qui font office de butée de pied, actuellement – mais la modification des contraintes dans les sous-sols de ces terrains n'est pas à exclure à long terme, notamment si un glissement se produit et évolue dans le talus amont.

Un terrassement important dans les terrains situés sous la route peut également modifier les contraintes de sol et mobiliser les terrains du talus par perte de butée de pied.

Ce secteur est donc classé, en totalité, en zone d'aléa fort de glissement (G3).

Les secteurs n°2 et 4 (centre de Blécheins, Chameau bas et Sorbier) concentrent la plupart des constructions du hameau.

La pente du terrain est faible à nulle dans la partie centrale du hameau. L'aléa de glissement est considéré comme moyen aux abords immédiats des secteurs n°1 et n°3 (épanchement éventuel d'une coulée boueuse dans le secteur n°2, d'où l'identification en aléa moyen Gc2, glissement et coulées boueuses) et faible dans le reste du secteur, compte tenu de la sensibilité des terrains (G1).

Il faut adjoindre à ces aléas, un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles (Rg2).

Le secteur n°3 (Chameau haut) fait apparaître des indices de fluage et de mouvements de terrain importants au-dessus des dernières habitations.

Les dernières habitations les plus hautes du chemin du Chameau sont donc construites au niveau de la partie terminale d'une langue de glissement de 3 mètres d'épaisseur environ.

La hauteur des murs de soutènement séparant ces habitations des terrains situés au-dessus est proche de l'épaisseur des terrains glissés potentiellement mobilisables par glissement.

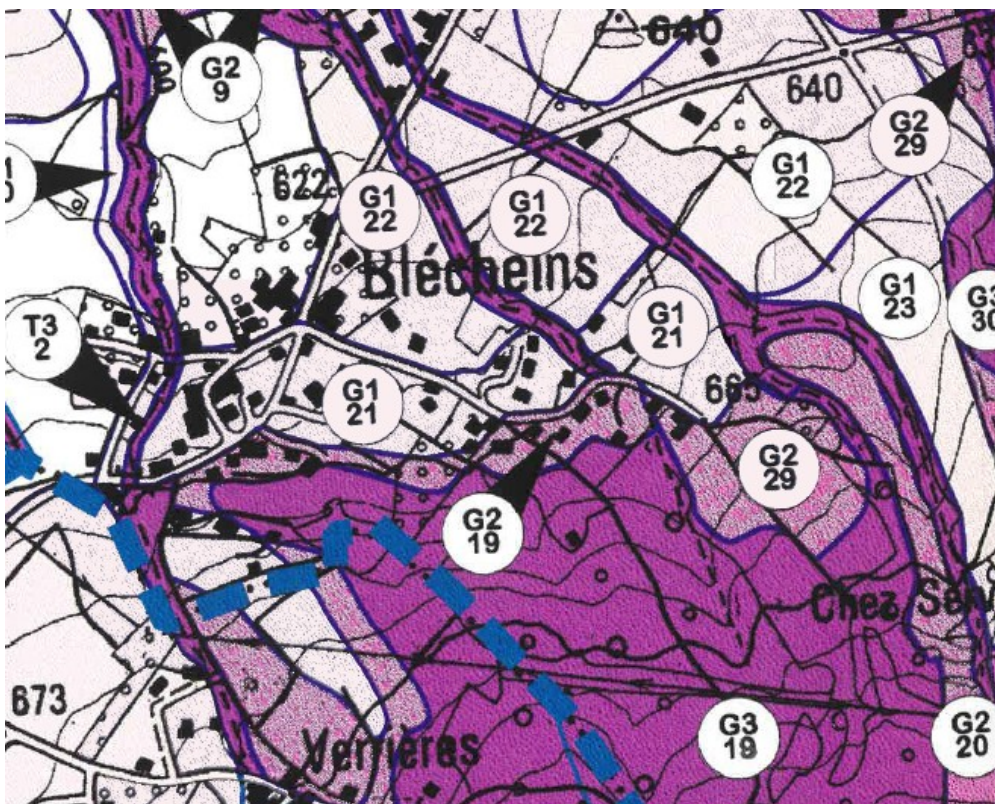
Les habitations sont donc probablement fondées sur des terrains plus stables et peu mobilisables.

Le secteur est donc classé en aléa fort d'instabilité de terrain (G3) dans sa presque totalité et en aléa moyen avec épanchement de coulées boueuses (Gc2) en limite aval.

## 5. DETAIL DES MODIFICATIONS APPORTEES

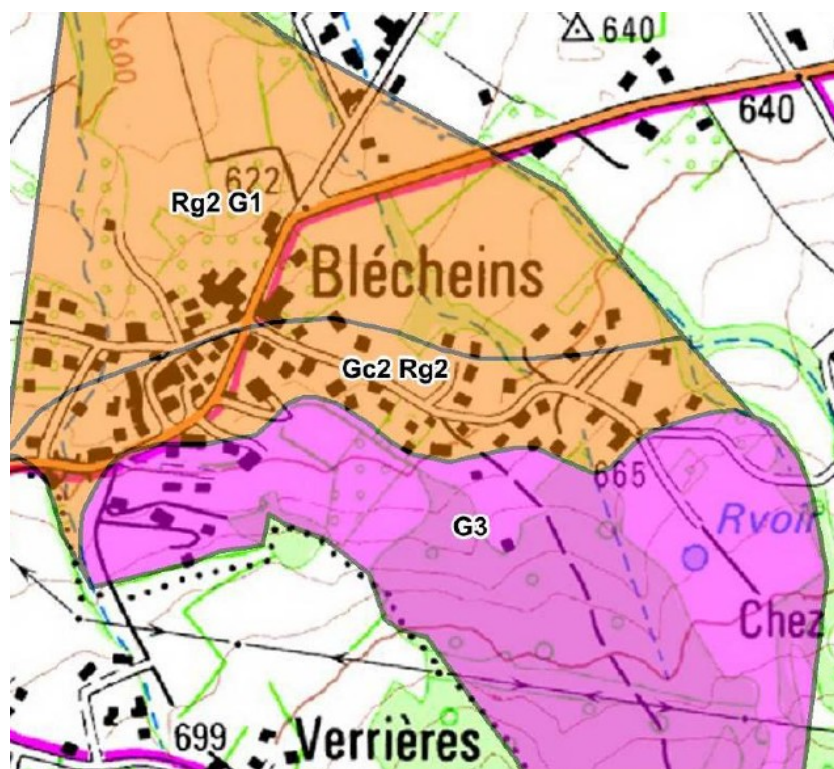
### Evolution de la carte des aléas sur le secteur d'étude

Carte des aléas avant modification



Carte de l'aléa d'instabilité de terrain de la zone d'étude

La cartographie de l'aléa d'instabilité de terrain résultant des investigations réalisées est la suivante :



G : instabilité de terrain / Rg : retrait-gonflement d'argiles / Gc : instabilité de terrain et coulées de boue.

Degrés d'aléa : 1 : faible – 2 : moyen – 3 : fort.

Les autres phénomènes naturels, tels que les débordements torrentiels, sont maintenus dans leurs limites et degrés d'aléas du PPR en vigueur.

### Traduction réglementaire

La traduction réglementaire de l'aléa d'instabilité de terrain sur le secteur de Blécheins reprend les préconisations issues de l'étude Géolithe et s'opère de la façon suivante :

|      |        | ENJEUX                                                                  |                                                                            |                                                      |
|------|--------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|      |        | Secteurs urbanisés ou à enjeux d'urbanisation                           |                                                                            | Secteurs naturels ou agricoles                       |
| ALÉA | Fort   | <b>Zone bâtie</b><br><b>Prescriptions fortes</b><br><i>Règlement Zg</i> | <b>Zone non bâtie</b><br><b>Prescriptions fortes</b><br><i>Règlement X</i> | <b>Prescriptions fortes</b><br><i>Règlement X</i>    |
|      | Moyen  | <b>Prescriptions moyennes</b><br><i>Règlement C'</i>                    |                                                                            | <b>Prescriptions moyennes</b><br><i>Règlement C'</i> |
|      | Faible | <b>Prescriptions faibles</b><br><i>Règlements C</i>                     |                                                                            | <b>Prescriptions faibles</b><br><i>Règlements C</i>  |

#### Traduction des aléas et des enjeux en zonage réglementaire

- l'aléa faible est traduit en zone bleue (22C), constructible sous réserve du respect des prescriptions du règlement C préexistant dans le PPR approuvé le 03/05/1999. Les principales mesures concernent la gestion des eaux usées, pluviales et de drainage qui seront rejetées dans les réseaux de collecte existants ou à défaut, après traitement, vers un exutoire capable de recevoir un débit supplémentaire. Les infiltrations sont interdites. Une étude géotechnique devra être réalisée afin d'adapter toute nouvelle construction au contexte naturel d'instabilité de terrain.
- l'aléa moyen est traduit en zone bleue (21C'), constructible sous réserve du respect des prescriptions du règlement C'. Ce règlement créé dans le cadre de la présente modification, prévoit une règle supplémentaire par rapport au règlement C, visant à adapter la construction à l'aléa coulée de boue. En effet, est ajoutée une disposition visant à concevoir les façades directement exposées, y compris les ouvertures, de façon à résister à une surpression de 30kPa (3t/m<sup>2</sup>) sur une hauteur de 3 mètres par rapport au terrain naturel.
- En aléa fort, il convient de ne pas augmenter les enjeux ni la vulnérabilité de l'existant. Aussi :
  - en zone non urbanisée, l'aléa fort est traduit en zone rouge (18X), où toute nouvelle occupation et utilisation du sol est interdite, de même que les terrassements de tout volume et les dépôts de matériaux.
  - en zone bâtie, l'aléa fort est traduit en zone bleue foncée dite « bleue dure » (19Zg), où les nouvelles constructions sont interdites mais la démolition-reconstruction des constructions existantes est autorisée, sans augmentation de la surface de plancher ni de

la vulnérabilité, moyennant l'adaptation au phénomène naturel (application des dispositions du règlement C' et réalisation d'une étude géotechnique préalable tenant compte du phénomène de glissement à l'échelle du versant). Cette zone « bleue dure » permet de réduire la vulnérabilité des secteurs concernés en autorisant l'adaptation des constructions existantes au contexte géotechnique. De même, les constructions existantes détruites par un sinistre de type incendie peuvent être reconstruites à enjeux équivalents (pas d'augmentation de l'emprise au sol ni des surfaces habitables).

L'étude Géolithe propose la réalisation de travaux de traitement et d'amélioration de la stabilité du secteur de Blécheins, notamment des travaux de drainage. L'objet du projet de modification du PPR est de traduire réglementairement la nouvelle connaissance des aléas issue de l'étude Géolithe et non de prescrire la réalisation de travaux de drainage.

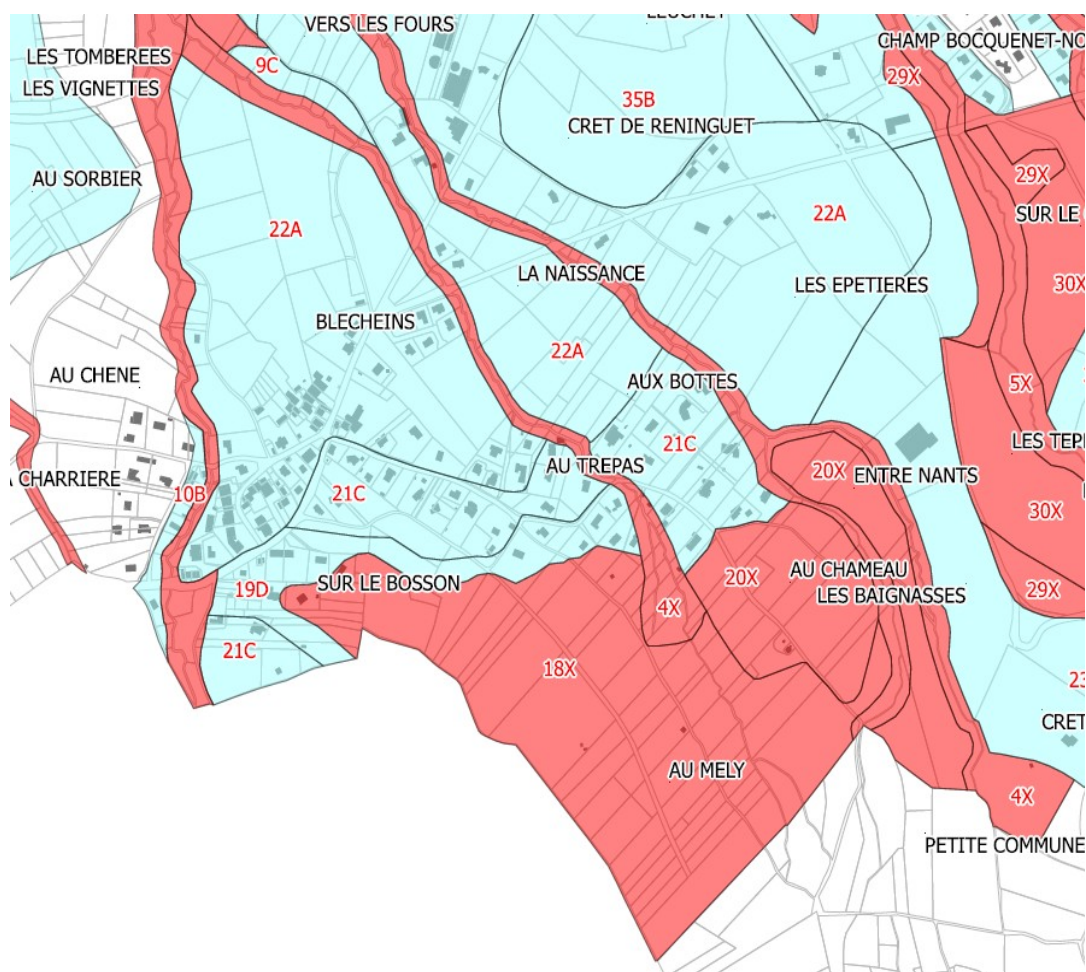
En effet, la procédure de modification ne doit pas bouleverser l'économie générale du PPR, et la définition des travaux à réaliser n'est pas suffisamment précise pour qu'ils puissent être prescrits.

En revanche, la réalisation d'une étude de définition et d'estimation des travaux à réaliser pourrait être engagée afin de mieux connaître l'ampleur des travaux à réaliser et de conclure quant à leur faisabilité.

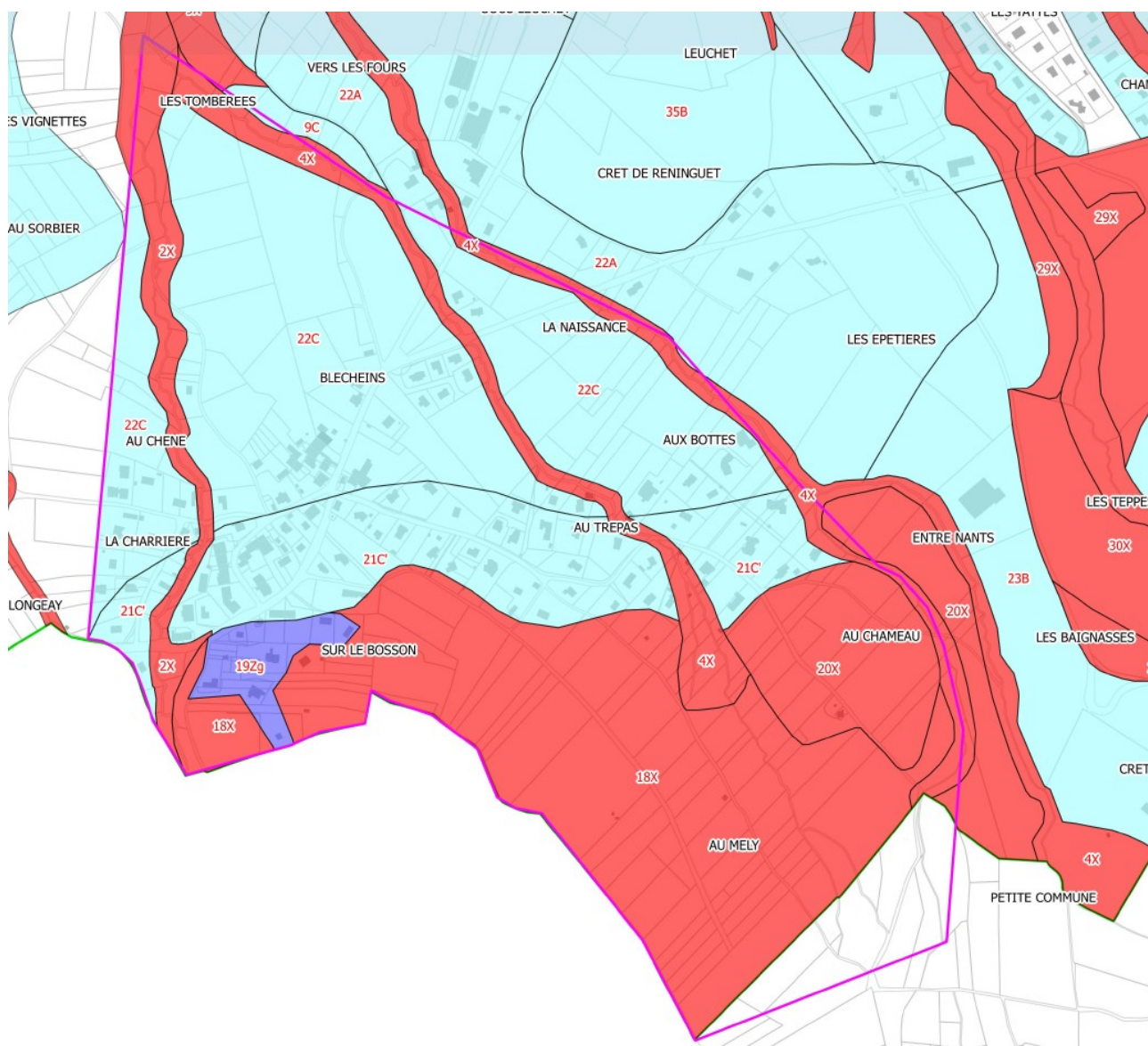
Par ailleurs, la réalisation de drainage ne modifiera pas le contexte géotechnique sensible, et donc la nature de l'aléa et sa traduction réglementaire.

## Evolution de la carte réglementaire

### carte réglementaire avant modification



### carte réglementaire après modification



## Règlement

En lien avec la carte réglementaire, le règlement est complété par l'ajout du règlement C' (risque moyen d'instabilité de terrain et coulées de boue) et du règlement Zg (risque fort d'instabilité de terrain en présence d'enjeux bâtis).

Les règlements X, A, B, C, E, F et G du PPR en vigueur ne sont pas modifiés.

## 6. CONCLUSION

Les modifications apportées au PPRN d'Archamps approuvé le 3 mai 1999 consistent à introduire, dans la carte réglementaire et le règlement, la nouvelle connaissance de l'aléa d'instabilité de terrain du hameau de Blécheins telle qu'elle résulte du diagnostic géotechnique réalisé fin 2015 par le bureau Géolithe.

Le contenu et la mise en œuvre de cette procédure sont réalisés conformément aux articles R562-10-1 et R562-10-2 du code de l'environnement.