

Préfecture des Alpes de Haute-Provence

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

Commune de Saint-Jurs

REGLEMENT

Vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral n° 2012-2469 du 12 Décembre 2012



Décembre 2012



Office National des Forêts Direction territoriale Méditerranée



Service départemental de restauration des terrains en montagne

SOMMAIRE

| 1. | Préambule | 3 | | |
|---|--|----|--|--|
| | 1.1 Portée du PPR | 3 | | |
| | 1.2 Implications du PPR | 4 | | |
| | 1.3 Utilisation des documents cartographiques et réglementaires | 5 | | |
| 2. | Considérations sur la réglementation | 6 | | |
| | 2.1 Façades exposées | | | |
| | 2.2 Hauteur par rapport au terrain naturel | 7 | | |
| | 2.3 Les biens et activités existant | | | |
| | 2.4 Reconstruction du bâtiment après sinistre | 8 | | |
| | 2.5 Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde | 8 | | |
| | 2.6 Mesures d'information | 9 | | |
| 3. | Prescription du PPR de Saint-Jurs | 10 | | |
| Zoı | ne rouge: R 1 | 12 | | |
| | OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL | 12 | | |
| | PRESCRIPTIONS | 12 | | |
| | RECOMMANDATIONS | 12 | | |
| | RETRAIT - GONFLEMENT DES ARGILES | 12 | | |
| Zoı | ne bleue : B 1 | 14 | | |
| | PRESCRIPTIONS | 14 | | |
| | RECOMMANDATIONS | | | |
| | RETRAIT - GONFLEMENT DES ARGILES | 14 | | |
| 4. | Réglementation « retrait gonflement des argiles » | 15 | | |
| | Titre I. Portée du règlement | 15 | | |
| Titre II. Mesures applicables aux projets de construction | | | | |
| | Chapitre I. Mesures applicables aux logements individuels hors permis groupes | | | |
| | Chapitre II. Mesures applicables à tous les autres bâtiments à l'exception des bâtiments usage agricole et des annexes d'habitation non accolées | à | | |
| | Titre III. Mesures applicables aux constructions existantes | 17 | | |
| | Annexe A | 19 | | |
| | Annexe B | 20 | | |

1. Préambule

Ce préambule a pour objectif de présenter un certain nombre de considérations générales nécessaires à une bonne compréhension et à une bonne utilisation du règlement du PPR, document établi par l'Etat et opposable aux tiers.

Un guide général sur les PPR a été publié à la Documentation Française (août 1997). Il a été élaboré conjointement par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement et par le Ministère de l'Equipement, des Transports et du Logement. Sa lecture est à même de répondre aux nombreuses autres questions susceptibles de se poser sur cet outil qui vise à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles.

1.1 Portée du PPR

Les dispositions réglementaires ont pour objectif, d'une part d'améliorer la sécurité des personnes, d'autre part d'arrêter la croissance de la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées, et si possible, de la réduire.

Le PPR ne prend en compte que les risques naturels prévisibles définis à l'article 3 du présent règlement et tels que connus à la date d'établissement du document. Il a été fait application du principe de précaution (défini à l'article L.110-1 du Code de l'Environnement) en ce qui concerne un certain nombre de délimitations, notamment lorsque seuls des moyens d'investigations lourds auraient pu apporter des compléments pour lever certaines incertitudes apparues lors de l'expertise de terrain.

Les risques pris en compte ne le sont que jusqu'à un certain niveau de référence spécifique, résultant :

- soit de l'analyse de phénomènes historiques répertoriés et pouvant de nouveau survenir (c'est souvent le cas pour les avalanches ou les débordements torrentiels avec forts transports solides),
- soit de l'étude d'événements-types ou de scénarii susceptibles de se produire dans un intervalle de temps déterminé et donc avec une probabilité d'occurrence donnée (c'est souvent le cas pour les inondations, étudiées avec un temps de retour au moins centennal),
- soit de l'évolution prévisible d'un phénomène irréversible (c'est souvent le cas pour les mouvements de terrain).

La description de ce niveau de référence spécifique à chaque zone est à rechercher dans la note de présentation du PPR.

En cas de modifications, dégradations ou disparition d'éléments protecteurs (notamment en cas de disparition de la forêt, là où elle joue un rôle de protection), les risques pourraient être aggravés et justifier des précautions supplémentaires ou une révision du zonage.

Ne sont pas pris en compte dans le présent PPR d'autres phénomènes naturels susceptibles de se produire sur le territoire communal, tels que vent et chutes de neige lourde, incendies de forêts.

Ne relèvent pas du PPR les effets qui pourraient être induits par une maîtrise insuffisante des eaux pluviales, notamment en zone urbaine du fait de la densification de l'habitat (modification des circulations naturelles, augmentation des coefficients de ruissellement, etc. ...) mais qui relèvent plutôt de programmes d'assainissement pluviaux dont l'élaboration et la mise en oeuvre sont du ressort des collectivités locales ou des aménageurs.

L'attention est attirée sur le fait que le PPR ne peut, à lui seul, assurer la sécurité face aux risques naturels. Aussi, en complément et/ou au-delà des risques recensés (notamment lors d'événements météorologiques inhabituels qui pourraient générer des phénomènes exceptionnels), la sécurité des personnes nécessite également :

- de la part de chaque individu, un comportement prudent ;
- de la part des pouvoirs publics, une vigilance suffisante et des mesures de surveillance et de police adaptées (évacuation de secteurs menacés si nécessaire; plans communaux de prévention et de secours ; plans départementaux spécialisés ; ...). Le maire de la commune est le premier responsable de la sécurité des biens et des personnes en vertu de ses pouvoirs de Police (article L.2212.2 du Code Général des Collectivités Territoriales) :

« La police municipale a pour objet d'assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publiques. Elle comprend notamment : (...) 5° Le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux ainsi que les pollutions de toute nature, tels que les incendies, les inondations, les ruptures de digues, les éboulements de terre ou de rochers, les avalanches ou autres accidents naturels, les maladies épidémiques ou contagieuses, les épizooties, de pourvoir d'urgence à toutes les mesures d'assistance et de secours et, s'il y a lieu, de provoquer l'intervention de l'administration supérieure (...) »

1.2 Implications du PPR

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique au titre de l'article L 562-4 du Code de l'Environnement. Il doit donc être annexé au PLU en application de l'article L 126-1 du Code de l'Urbanisme par l'autorité responsable de la réalisation de celui-ci. En cas de dispositions contradictoires de ces deux documents vis à vis de la prise en compte des risques naturels, les dispositions du PPR prévalent sur celles du PLU qui doit être modifié en conséquence.

Le PPR comprend une note de présentation, une carte d'historicité, une carte des enjeux et une carte des aléas. Seuls le zonage réglementaire et son règlement sont opposables aux tiers au regard des autorisations d'occupation du sol.

Le PPR définit notamment :

- des règles particulières d'urbanisme : les services chargés de l'urbanisme et de l'application du droit des sols interviennent surtout dans la gestion de ces règles et des autres mesures relevant du Code de l'Urbanisme ;
- des règles particulières de construction : les maîtres d'ouvrage ainsi que les professionnels chargés de réaliser les projets, parce qu'ils s'engagent à respecter les règles de construction lors du dépôt d'un permis de construire, sont responsables de la mise en oeuvre de ces règles et des autres mesures relevant du Code de la Construction.

Toutefois, le zonage réglementaire ne couvrant pas la totalité du territoire communal, pour toute demande d'autorisation d'occupation du sol se situant hors de ce périmètre, l'instruction du dossier se fera sur la base de la carte des aléas, et en tant que de besoin le R 111-2 du Code de l'Urbanisme sera l'article utilisé pour une éventuelle interdiction de construction.

1.3 Utilisation des documents cartographiques et réglementaires

Les cartes de zonage réglementaire du risque (établies sur fond cadastral) définissent des ensembles homogènes.

Sont ainsi définies :

- Des zones inconstructibles, appelées zones rouges dans lesquelles toutes occupations et utilisations du sol sont interdites sauf les autorisations dérogeant à la règle commune et spécifiques à chaque règlement de zone rouge. Les bâtiments existants dans ces zones, à la date d'approbation du PPR, peuvent continuer à fonctionner sous certaines réserves;
- Des zones constructibles sous conditions appelées zones bleues. Les règlements spécifiques à chaque zone bleue définissent des mesures, d'ordre urbanistique, de construction ou relevant d'autres règles, à mettre en œuvre pour toute réalisation de projets ;
- Des zones constructibles sans conditions particulières au titre du PPR, appelées zones blanches, mais où toutes les autres règles (d'urbanisme, de construction, de sécurité, ...) demeurent applicables.

Chaque zone est désignée par une lettre (B pour bleu, R pour rouge) et un nombre correspondant au règlement applicable pour la zone.

Le passage de l'aléa au zonage réglementaire est défini comme suit :

| Aléa fort | Aléa moyen | Aléa faible | Aléa considéré |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Alea Tort | Alea Illoyell | Alea Taible | comme nul |
| Zone inconstructible | Zone inconstructible | Zone constructible sous | Zone constructible sans |
| (zone rouge) | (zone rouge) | conditions | conditions |
| sauf cas particuliers [*] | ou | (zone bleue)** | (zone blanche) |
| | Zone constructible sous | | |
| | conditions | | |
| | (zone bleue) | | |
| | | | |

Dans chaque zone réglementaire, les règlements distinguent les mesures obligatoires (les prescriptions) des mesures conseillées (les recommandations). Il est rappelé que le non respect des prescriptions du P.P.R. est puni par les peines prévues à l'article L 480-4 du Code de l'Urbanisme (article L 562-5 du Code de l'Environnement).

Dans tous les cas, le respect des règles usuelles de construction (règles "Neige et Vent" ou règles parasismiques par exemple) doit, de toutes façons, se traduire par des constructions "solides" (toitures capables de supporter le poids de la neige, façades et toitures résistant aux vents, fondations et chaînage de la structure adaptés, ...), dans la tradition de l'habitat montagnard.

^{*} Cependant, des modulations au principe de non constructibilité en aléa fort derrière les ouvrages de protection peuvent être envisagés, si les **trois conditions suivantes sont simultanément réunies** :

^{1 -} Il n'y a pas d'autres sites d'urbanisation possibles dans les zones voisines non soumises à des risques sur un territoire éventuellement intercommunal.

²⁻ Les ouvrages présentent un niveau de sécurité et de fiabilité garanti avec maîtrise d'ouvrage pérenne.

³⁻ L'aménagement de ces secteurs, notamment en termes d'équilibre social ou d'emploi procure des bénéfices suffisamment importants pour compenser les coûts des ouvrages et leur maintenance.

^{**} Sauf zones réservées aux champs d'expansion de crue

2. Considérations sur la réglementation

Ces règles sont définies en application de l'article L 562-1 du Code de l'Environnement.

2.1 Façades exposées

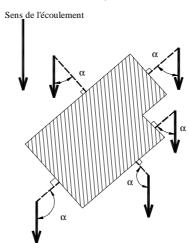
Le règlement utilise la notion de « façade exposée » notamment dans les cas de chutes de blocs ou d'écoulements avec charges solides (avalanches, crues torrentielles). Cette notion, simple dans beaucoup de cas, mérite d'être explicitée pour les cas complexes :

- ✓ la direction de propagation du phénomène est généralement celle de la ligne de plus grande pente (en cas de doute, la carte des aléas permettra souvent de définir sans ambiguïté le point de départ ainsi que la nature et la direction des écoulements prévisibles);
- √ elle peut s'en écarter significativement, du fait de la dynamique propre au phénomène (rebonds irréguliers pendant les chutes de blocs, élargissement des trajectoires d'avalanches à la sortie des couloirs, ...), d'irrégularités de la surface topographique, de l'accumulation locale d'éléments transportés (culots d'avalanches, blocs, bois, ...) constituant autant d'obstacles déflecteurs ou même de la présence de constructions à proximité pouvant aussi constituer des obstacles déflecteurs.

C'est pourquoi, sont considérées comme :

- ✓ directement exposées, les façades pour lesquelles $0^{\circ} \le \alpha < 90^{\circ}$ (110° pour les avalanches).
- ✓ indirectement ou non exposées, les façades pour lesquelles 90° (ou 110°) $\leq \alpha < 180^\circ$.

Le mode de mesure de l'angle α est schématisé ci après.



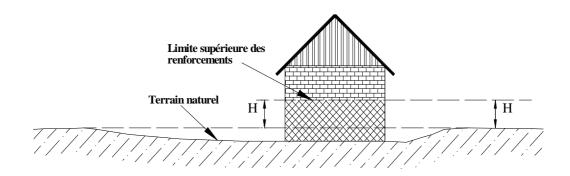
Toute disposition architecturale particulière ne s'inscrivant pas dans ce schéma de principe, devra être traitée dans le sens de la plus grande sécurité.

Il peut arriver qu'un site soit concerné par plusieurs directions de propagation : toutes sont à prendre en compte.

2.2 Hauteur par rapport au terrain naturel

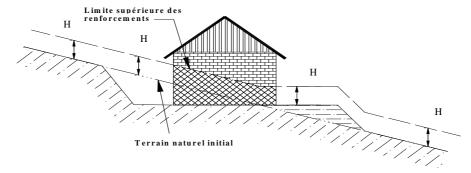
Le règlement utilise aussi la notion de « hauteur par rapport au terrain naturel » et cette notion mérite d'être explicitée pour les cas complexes. Elle est utilisée pour les écoulements de fluides (avalanches, débordements torrentiels, inondations, coulées de boue) ou pour les chutes de blocs.

Les irrégularités locales de la topographie ne sont pas forcément prises en compte si elles sont de surface faible par rapport à la surface totale de la zone considérée (bleue ou rouge). Aussi, dans le cas de petits talwegs ou de petites cuvettes, il faut considérer que la côte du terrain naturel est la côte des terrains environnants (les creux étant vite remplis par les écoulements), conformément au schéma ci dessous :



En cas de terrassements en déblais, la hauteur doit être mesurée par rapport au terrain naturel initial.

En cas de terrassements en remblais, ceux ci ne peuvent remplacer le renforcement des façades exposées que s'ils sont attenants à la construction et s'ils ont été spécifiquement conçus pour cela (parement exposé aux écoulements subvertical sauf pour les inondations en plaine, dimensionnement pour résister aux efforts prévisibles, ...). Dans le cas général, la hauteur à renforcer sera mesurée depuis le sommet des remblais.



Toute disposition architecturale particulière ne s'inscrivant pas dans ce schéma de principe, devra être traitée dans le sens de la plus grande sécurité.

2.3 Les biens et activités existant

Ces mesures sont définies en application de l'article L 562-1 du Code de l'Environnement.

Ce chapitre ne concerne que des mesures portant sur des dispositions d'aménagement, d'utilisation ou d'exploitation de bâtiments et aménagements existants : ces travaux de prévention, mis ainsi à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs, ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale du bien (article 5 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995).

Sont distinguées les mesures conseillées (les recommandations) et les mesures obligatoires (les prescriptions); le délai fixé pour la réalisation de ces dernières (qui ne peut être supérieur à 5 ans) est également précisé (article 40-1 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 modifiée).

2.4 Reconstruction du bâtiment après sinistre

Dans les zones pour lesquelles le règlement prévoit le maintien du bâti à l'existant, après destruction et/ou démolition, les immeubles concernés pourront être reconstruits si la cause de cette destruction et/ou démolition est étrangère aux phénomènes naturels ayant entraîné le classement de la zone en maintien du bâti à l'existant ; le contenu du règlement portant sur le bâti existant dans la zone concernée du P.P.R., recommandations et prescriptions confondues, s'appliquera au nouveau bâtiment.

Celui-ci devra au final présenter des surfaces de planchers n'excédant pas celle du bâtiment détruit, ce par nature d'utilisation (planchers habitables ou non).

2.5 Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

L'objectif du PPR est la prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire. Il définit pour cela les mesures relatives à :

La prévention

L'objectif est d'abord d'inciter le développement de la commune sur les zones sans risque. Les aménagements sur les zones exposées peuvent être autorisés si des mesures existent pour adapter les projets au risque. Ces dispositions seront prescrites par le PPR. Dans tous les cas, les aménagements dans les zones fortement exposées seront interdits. Pour les aménagements existants, implantés dans des zones à risque, le PPR peut édicter des mesures permettant de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

La protection

L'objectif est de réduire les phénomènes menaçant des enjeux existants. Les travaux nécessaires peuvent être prescrits par le PPR.

La sauvegarde

Ces mesures sont définies en application de l'article 40-1, 3°, de la loi du 22 juillet 1987 modifiée. Elles ont pour objectif de prescrire ou de recommander la mise en place d'un plan d'alerte et/ou de mise en sécurité pour assurer en priorité la sauvegarde des personnes situées dans des zones exposées. Les biens peuvent être concernés par ces mesures.

Ces dispositions comportent plusieurs niveaux :

- Plan d'alerte: lorsque les aléas à l'origine du risque peuvent être anticipés avec un délai suffisant pour assurer la mise en sécurité des enjeux menacés, le PPR pourra prescrire ou recommander la mise en place du plan d'alerte. Ce plan est donc principalement mis en œuvre pour des phénomènes progressifs, détectables et prévisibles. Ce peut être le cas notamment des crues de rivières importantes avec un temps de montée en crue suffisamment long et équipées de dispositifs de mesures pluviométriques ou hydrauliques. La pré-alerte permet d'informer et de préparer la population concernée; le seuil d'alerte déclenche la mise en œuvre effective du plan de mise en sécurité.
- ◆ Plan Communal de Sauvegarde : il est obligatoire pour les communes dotées d'un PPR dans les deux ans suivant son approbation. Ses modalités de réalisation ainsi que son contenu ont été précisé par le décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005.

Ces mesures ont un caractère collectif et l'élaboration de ces plans sera donc préférentiellement réalisée par la collectivité.

Si la rapidité ou le caractère imprévisible des phénomènes ne permettent pas la mise en place du plan d'alerte et de pré-alerte, la réalisation du plan de mise en sécurité reste opportune. Elle permet notamment de gérer efficacement la gestion de la crise (évacuation préventive de sites potentiellement menaçants).

2.6 Mesures d'information

A l'occasion de la réunion publique communale ou de l'action appropriée décidée par la collectivité, prévue par l'article 4 de la Loi 2003-699 du 30/07/2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la prévention des dommages, la commune informera le Préfet de l'action réalisée en faisant un bilan précis sur l'état de fonctionnement de l'ensemble des ouvrages de protection existants sur la commune, les travaux d'entretien réalisés jusqu'à la présente réunion et sur les travaux à engager dans les deux ans à venir. Conformément à l'article L 125-2 du Code de l'Environnement, cette action pourra se dérouler avec l'assistance des services de l'Etat.

3. Prescription du PPR de Saint-Jurs

Le PPR de la commune de Saint-Jurs a été prescrit par l'arrêté préfectoral n°2011-1759 du 23 septembre 2011. Le texte de cet arrêté figure en annexe du rapport de présentation.

L'instruction du PPR a été confiée à la Direction Départementale du Territoire DDT04 et sa réalisation au Service Départemental de Restauration des Terrains en Montagne, de l'Office National des Forêts.

Les phénomènes naturels pris en compte sur le périmètre d'étude sont :

- les effondrements de terrain,
- les glissements de terrain sur un périmètre restreint autour du village;
- les retraits et gonflements des argiles sur la totalité du territoire communal.

ZONE ROUGE

ZONE ROUGE: R 1

Localisation: Terrains autour du village

Aléas: aléa moyen à fort de glissement de terrain (G2 à G3) et/ou moyen à

fort d'effondrement (F2 à F3).

OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL

Toute occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elles soient, et les changements de destination des biens existants sont interdites. Dans ces interdictions, sont naturellement compris les ERP, les services de secours et les installations liées à la gestion de crise (hôpitaux, centre de secours, gendarmerie...).

Néanmoins, sont autorisées, sous réserve des autres réglementations en vigueur, à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte et qu'elles prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes, les occupations et utilisations suivantes:

- Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques.
- La traversée par des pistes, chemins ou routes publiques ou privées.
- Les utilisations agricoles et forestières: parcs, prairies de fauche, cultures, gestion forestière.

PRESCRIPTIONS

Mesures de sauvegarde :

• Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPR.

RECOMMANDATIONS

POUR LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES

Mesures d'urbanisme et architecturales :

• Limiter les rejets d'eau dans la pente : les eaux usées seront évacuées préférentiellement dans un réseau d'assainissement et les eaux pluviales et les eaux récupérées par le drainage seront évacuées par canalisation étanche vers des réseaux collectif ou un émissaire capable de les recevoir.

Ces évacuations ne devront pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval...)

RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte de zonage « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone A2 (aléa « faible à moyen ») ou A1 (aléa « fort »), on se réfèrera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

ZONE BLEUE

ZONE BLEUE: B1

Localisation: Terrains autour du village

Aléas: aléa faible de glissement de terrain (G1) et/ou faible d'effondrement

(F1).

PRESCRIPTIONS

Mesures de sauvegarde :

• Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2ans à compter de la date d'approbation du PPR.

POUR LES CONSTRUCTIONS NOUVELLES

Mesures d'urbanisme et architecturales :

- Limiter les rejets d'eau dans la pente : les eaux usées seront évacuées dans un réseau d'assainissement et les eaux pluviales et les eaux récupérées par le drainage seront évacuées par canalisation étanche vers un réseau ou un émissaire capable de les recevoir.
- Ces évacuations ne devront pas induire de contrainte supplémentaire (augmentation de l'érosion, saturation des réseaux, déstabilisation des terrains situés en aval...).
- Le maître d'ouvrage s'assurera de la conformité des aménagements à une étude géotechnique préalable à toute nouvelle construction de plus de 20 m2 d'emprise au sol, destinée à déterminer la profondeur du gypse et des argiles, à rechercher d'éventuelles cavités et à adapter les fondations et les superstructures ainsi que les rejets d'eau.

RECOMMANDATIONS

POUR LES CONSTRUCTIONS EXISTANTES

Mesures d'urbanisme et architecturales :

• Limiter les rejets d'eau dans la pente : les eaux usées seront évacuées préférentiellement dans un réseau d'assainissement et les eaux pluviales et les eaux récupérées par le drainage seront évacuées par canalisation étanche vers des réseaux collectif ou un émissaire capable de les recevoir.

Ces évacuations ne devront pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval...)

RETRAIT - GONFLEMENT DES ARGILES

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte de zonage « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone A2 (aléa « faible à moyen ») ou A1 (aléa « fort »), on se réfèrera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

4. Réglementation « retrait gonflement des argiles »

Titre I. Portée du règlement

Article I.1. Champs d'application

Le présent règlement issu des documents BRGM s'applique à la commune de Saint-Jurs. Il détermine les mesures de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements de terrain différentiels liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles (*Annexe A*).

En application de l'article L.562-1 du Code de l'Environnement, le plan de zonage comprend les zones suivantes, délimitées en fonction de l'intensité des risques encourus :

- une zone fortement exposée (A1);
- une zone faiblement à moyennement exposée (A2).

Article I.2. Effets du P.P.R.

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au PLU, conformément à l'article L.126-1 du Code de l'Urbanisme. Les mesures prescrites dans le présent règlement sont mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre. Conformément à l'article L.562-5 du Code de l'Environnement, le non-respect des mesures rendues obligatoires est passible des peines prévues à l'article L.480-4 du Code de l'Urbanisme.

Selon les dispositions de l'article L.125-6 du Code des Assurances, l'obligation de garantie de l'assuré contre les effets des catastrophes naturelles prévue à l'article L.125-2 du même code ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens immobiliers construits en violation des règles prescrites. Toutefois, cette dérogation ne peut intervenir que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat d'assurance.

Titre II. Mesures applicables aux projets de construction

Les dispositions du présent titre sont définies en application de l'article L.562-1 du Code de l'Environnement, sans préjudice des règles normatives en vigueur. Elles s'appliquent à l'ensemble des zones à risques délimitées sur le plan du zonage réglementaire, sauf dispositions contraires explicitement mentionnées.

Chapitre I. Mesures applicables aux logements individuels hors permis groupes

A défaut d'étude géotechnique couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément à la mission géotechnique type G0 + G12 spécifiée dans la norme NF P94-500: Missions géotechniques - classifications et spécifications, les dispositions suivantes s'appliquent:

A. Mesures structurales :

Article II-I-1. Est interdite: l'exécution d'un sous-sol partiel

Article II-I-2. Sont prescrites:

- 1/ les dispositions de conception et de réalisation des fondations suivantes :
 - la profondeur minimum des fondations est fixée à
 - 1,20 m en zone fortement exposée (A1)
 - 0,80 m en zone faiblement à movennement exposée (A2)

sauf rencontre de sols durs non argileux à une profondeur inférieure ;

- sur terrain en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais, ces fondations doivent être descendues à une profondeur au moins aussi importante à l'aval gu'à l'amont afin d'assurer une homogénéité de l'ancrage;
- les fondations sur semelles doivent être continues, armées et bétonnées à pleine fouille, selon les préconisations de la norme DTU 13-12 : Règles pour le calcul des fondations superficielles.
- 2/ les dispositions de conception et de réalisation des constructions suivantes :
 - toutes parties de bâtiment fondées différemment et susceptibles d'être soumises à des tassements ou des soulèvements différentiels doivent être désolidarisées et séparées par un joint de rupture sur toute la hauteur de la construction ;
 - les murs porteurs doivent comporter un chaînage horizontal et vertical liaisonné selon les préconisations de la norme DTU 20-1 : Règles de calcul et dispositions constructives minimales ;
 - la réalisation d'un plancher porteur sur vide sanitaire ou sur sous-sol total est fortement recommandée. A défaut, le dallage sur terre-plein doit faire l'objet de dispositions assurant l'atténuation du risque de mouvements différentiels vis-à-vis de l'ossature de la construction et de leurs conséquences, notamment sur les refends, cloisons, doublages et canalisations intérieures. Il doit être réalisé en béton armé, après mise en œuvre d'une couche de forme en matériaux sélectionnés et compactés, et répondre à des prescriptions minimales d'épaisseur, de dosage de béton et de ferraillage, selon les préconisations de la norme DTU 13.3 : Dallages conception, calcul et exécution ;
 - la mise en place d'un dispositif spécifique d'isolation des murs et de ventilation adéquate en cas de source de chaleur en sous-sol.

B. Mesures applicables à l'environnement immédiat :

Article II-I-3. Sont interdits:

- toute plantation d'arbre ou d'arbuste avide d'eau à une distance de toute construction inférieure à leur hauteur à maturité (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes) sauf mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m;
- tout pompage à usage domestique, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 10 m d'une construction et où la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 m.

Article II-I-4. Sont prescrits:

- le rejet des eaux pluviales et usées dans le réseau collectif lorsque cela est possible. A défaut, les éventuels rejets ou puits d'infiltration doivent être situés à une distance minimale de 15 m de toute construction ;
- la mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (raccords souples...);
- la récupération des eaux de ruissellement et son évacuation des abords de la construction par un dispositif de type caniveau ;
- la mise en place, sur toute la périphérie de la construction, d'un dispositif d'une largeur minimale de 1,50 m s'opposant à l'évaporation, sous la forme d'un écran imperméable sous

- terre végétale (géomembrane) ou d'un revêtement étanche (terrasse) dont les eaux de ruissellement seront récupérées par un système d'évacuation de type caniveau ;
- le captage des écoulements de faible profondeur, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique situé à une distance minimale de 2 m de toute construction ;
- l'arrachage des arbres et arbustes avides d'eau situés à une distance de l'emprise de la construction projetée inférieure à leur hauteur à maturité. En zone fortement exposée (A1), un délai minimum de 1 an doit être respecté entre cet arrachage et le début des travaux de construction lorsque le déboisement concerne des arbres de grande taille ou en grand nombre (plus de cinq);
- à défaut de possibilité d'abattage des arbres situés à une distance de l'emprise de la construction inférieure à leur hauteur à maturité, la mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m.

Chapitre II. Mesures applicables à tous les autres bâtiments à l'exception des bâtiments à usage agricole et des annexes d'habitation non accolées

Article II-II-1 Est prescrite : la réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et les modalités d'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément à la mission géotechnique type G0 + G12 spécifiée dans la norme NF P94-500.

Titre III. Mesures applicables aux constructions existantes

Les dispositions du présent titre s'appliquent à l'ensemble des zones à risques délimitées sur le plan de zonage réglementaire, sauf dispositions particulières résultant d'investigations ou d'études réalisées dans le cadre des missions géotechniques définies dans la norme NF P94-500. Les aménagements prescrits cidessous sont obligatoires dans la limite où leur coût ne dépasse pas 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du PPR.

Article III-1. Sont définies les mesures suivantes :

- 1. Le respect d'une distance minimale d'éloignement de toute construction pour toute nouvelle plantation d'arbre ou d'arbuste avide d'eau : cette distance doit être supérieure à la hauteur de l'arbre à maturité (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), sauf mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m.
- 2. Le respect des mesures préconisées par une étude de faisabilité, en application de la mission géotechnique G12 spécifiée dans la norme NF P94-500, pour les travaux de déblais ou de remblais modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations
- 3. L'interdiction de pompage, à usage domestique, entre mai et octobre dans un puits situé à moins de 10 m d'une construction et où la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 m.
- **4.** La récupération des eaux de ruissellement et son évacuation des abords de la construction par un dispositif de type caniveau.
- **5.** La mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (raccords souples...) en cas de remplacement de ces dernières.

Article III- 2. En zone fortement exposée (A1):

Les mesures définies à l'article III.1. sont :

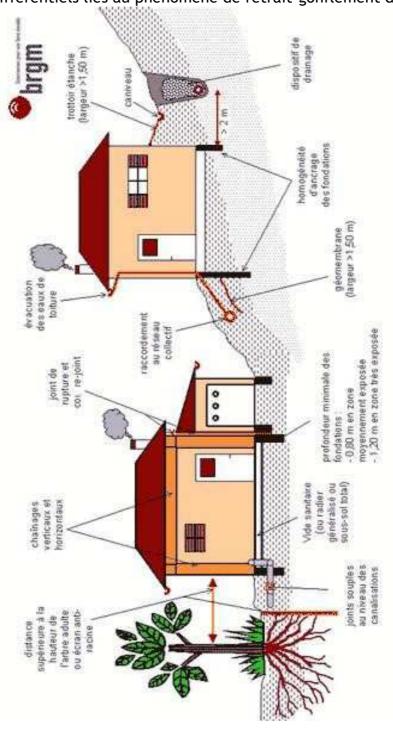
- immédiatement obligatoires (mesures 1, 2 et 5)
- obligatoire dans un délai de 1 an (mesure 3)
- obligatoire dans un délai de 5 ans (mesure 4)

Article III-3. En zone faiblement à moyennement exposée (A2) :

Les mesures définies à l'article III.1. sont :

- immédiatement obligatoire (mesure 1)
- obligatoire dans un délai de 1 an (mesure 3)
- obligatoire dans un délai de 5 ans (mesure 5).

Principales dispositions réglementaires de prévention des risques de mouvements de terrains différentiels liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles



Classification des missions géotechniques types Extrait de la norme NF P 94-500

L'enchaînement des missions géotechniques suit les phases d'élaboration du projet. Les missions G1, G2, G3 G4 doivent être réalisées successivement.

Une mission géotechnique ne peut contenir qu'une partie d'une mission type qu'après accord explicite entre le client et le géotechnicien.

GO EXECUTION DE SONDAGES, ESSAIS ET MESURES GEOTECHNIQUES

- Exécuter les sondages, essais et mesures en place ou en laboratoire selon un programme défini dans des missions de type G1 à G5.
- Fournir un compte rendu factuel donnant la coupe des sondages, les procès verbaux d'essais et les résultats des mesures.

Cette mission d'exécution exclut toute activité d'étude ou conseil ainsi que toute forme d'interprétation.

G1 ETUDE DE FAISABILITE GEOTECHNIQUE

Ces missions G1 excluent toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages qui entre dans le cadre exclusif d'une mission d'étude de projet géotechnique G12.

G11 Etude préliminaire de faisabilité géotechnique

- Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et préciser l'existence d'avoisinants.
- Définir si nécessaire une mission G0 préliminaire, en assurer le suivi et l'exploitation des résultats.
- Fournir un rapport d'étude préliminaire de faisabilité géotechnique avec certains principes généraux d'adaptation de l'ouvrage au terrain, mais sans aucun élément de prédimensionnement.

Cette mission G11 doit être suivie d'une mission G12 pour définir les hypothèses géotechniques nécessaires à l'établissement du projet.

G12 Etude de faisabilité des ouvrages géotechniques (après une mission G11)

Phase 1

- Définir une mission G0 détaillée, en assurer le suivi et l'exploitation des résultats.
- Fournir un rapport d'étude géotechnique donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte pour la justification du projet, et les principes généraux de construction des ouvrages géotechniques (notamment terrassements, soutènements, fondations, risques de déformation des terrains, dispositions générales vis-à-vis des nappes et avoisinants). Phase 2
- Présenter des exemples de prédimensionnement de quelques ouvrages géotechniques types envisagés (notamment : soutènements, fondations, amélioration de sols).

Cette étude sera reprise et détaillée lors de l'étude de projet géotechnique (mission G2)

G2 ETUDE DE PROJET GEOTECHNIQUE

Cette étude spécifique doit être prévue et intégrée dans le cadre de la mission de maîtrise d'oeuvre.

Phase 1

- Définir si nécessaire une mission G0 spécifique, en assurer le suivi et l'exploitation des résultats.
- Fournir des notes techniques donnant les méthodes d'exécution retenues pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, fondations, dispositions spécifiques vis-à-vis des nappes et avoisinants), avec certaines notes de calculs de dimensionnement, une approche des quantités, délais et coûts d'exécution de ces ouvrages géotechniques.

 Phase 2
- Etablir des documents nécessaires à la consultation des entreprises pour l'exécution des ouvrages géotechniques (plans, notices techniques, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel).
- Assister le client pour la sélection des entreprises et l'analyse technique des offres.

G3 ETUDE GEOTECHNIQUE D'EXECUTION

- Définir si nécessaire une mission G0 complémentaire, en assurer le suivi et l'exploitation des résultats.
- Etudier dans le détail les ouvrages géotechniques : notamment validation des hypothèses géotechniques, définition et dimensionnement (calculs justificatifs), méthodes et conditions d'exécution (phasages, suivi, contrôle).

Pour la maîtrise des incertitudes et aléas géotechniques en cours d'exécution, ces missions G2 et G3 doivent être suivies d'une mission de suivi géotechnique d'exécution G4.

G4 SUIVI GEOTECHNIQUE D'EXECUTION

- Suivre et adapter si nécessaire l'exécution des ouvrages géotechniques, avec définition d'un programme d'auscultation et des valeurs seuils correspondantes, analyse et synthèse périodique des résultats des mesures.
- Définir si nécessaire une mission G0 complémentaire, en assurer le suivi et l'exploitation des résultats.
- Participer à l'établissement du dossier de fin de travaux et des recommandations de maintenance des ouvrages géotechniques.

G5 DIAGNOSTIC GEOTECHNIQUE

L'objet d'une mission G5 est strictement limitatif : il ne porte pas sur la totalité de l'ouvrage.

G51 Avant, pendant ou après construction d'un ouvrage sans sinistre

- Définir si nécessaire une mission G0 spécifique, en assurer le suivi et l'exploitation des résultats.
- Etudier de façon approfondie, un élément géotechnique spécifique (par exemple soutènement, rabattement, etc.) sur la base des données géotechniques fournies par une mission G12, G2, G3 ou G4 et validées dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans les autres domaines géotechniques de l'ouvrage.

G52 Sur un ouvrage avec sinistre

- Définir une mission G0 spécifique, en assurer le suivi et l'exploitation des résultats.
 - Rechercher les causes géotechniques du sinistre constaté, donner une première approche des remèdes envisageables.

Une étude de projet géotechnique G2 doit être réalisée ultérieurement.