

Rapport proposant le projet de plan de prévention des risques des Houches

mars 2010

Historique des versions du document

Version	Auteur	Commentaires
1	Ariane Stéphan	

Affaire suivie par

Ariane Stéphan - SAR
Tél. 04 50 33 78 32, fax 04 50 33 77 58
Mél. ariane.stephan@equipement-agriculture.gouv.fr

Référence Intranet

http://

Sommaire

<u>1-Avis du commissaire enquêteur.....</u>	5
<u>2- Délibération du conseil municipal en date du 16 juillet 2007.....</u>	6
<u>3- Avis des services.....</u>	8
<u>4- Registre de l'enquête publique.....</u>	9
<u>5- Lettres annexées au registre d'enquête.....</u>	15
<u>6 - Lettres parvenues en mairie après clôture de l'enquête publique.....</u>	22
<u>7- Modifications après enquête.....</u>	25

Le plan de prévention des risques des Houches a été prescrit par arrêté préfectoral le 23 septembre 2003.

Le service de restauration des terrains en montagne a assuré l'élaboration de ce dossier.

Ce dossier a été élaboré en concertation avec la commune des Houches et a également fait l'objet d'échanges avec un groupe de travail réuni à chaque phase de son élaboration.

Cette élaboration a été menée en parallèle avec la révision du volet avalanche du PPR de Chamonix, par souci de cohérence entre ces deux dossiers.

Deux réunions publiques ont été conduites, une première lors de l'été 2005 pour la présentation des aléas naturels, et une seconde, le 06 juillet 2007, afin de présenter le projet de PPR avant enquête publique.

L'enquête publique a été fixée du 06 août 2007 au 07 septembre 2007.

Le commissaire enquêteur a rendu son rapport et ses conclusions en novembre 2007. Elle émet un avis favorable sous réserves de réaliser quelques modifications du zonage et du règlement.

Le présent rapport a pour objectif d'apporter une réponse à chaque question ou observation soulevée dans le rapport du commissaire enquêteur.

Le plan de prévention des risques des Houches soumis à votre approbation intègre les modifications qui apparaissent nécessaires à l'issue de cette analyse.

1- Avis du commissaire enquêteur

- **1- C.E.** : réexamen du zonage au droit du torrent de la Griaz

RTM : Une étude a été rendue en juin 2008. Celle-ci confirme l'important risque de charriage et de lave torrentielle dans le lit mais n'identifie que deux points de débordements possibles pour les crues avec fort transport au droit de la patinoire en rive droite et légèrement en amont de ce point en rive gauche. Cette étude précise au § 3.3 « Les ruissellements résiduels ne sont pas considérés (dans cette étude). On sait en effet, qu'au contraire de l'hydraulique de plaine, l'hydraulique torrentielle présente un caractère aléatoire marqué, les écoulements étant très dépendants de la disposition des dépôts ».

Nous en déduisons qu'il demeure une probabilité de ruissellements résiduels sur l'ensemble du cône. Le cône de la Griaz est reclassé en aléa torrentiel de niveau faible et le règlement I s'applique.

- **2- C.E.** : Améliorer la rédaction du règlement X et A' sur le point 2 : remplacer la formule « qui ne font pas l'objet d'interdiction » par « pouvant faire l'objet d'autorisation » et le terme « tolérées » par « autorisées ».

DDT : *Nous remplaçons dans les règlements X et A' ces deux expressions par le terme « admises ».*

- **3- C.E.** : le coefficient d'emprise au sol admis (20%) est considéré comme insuffisant dans les zones à risque torrentiel aléa faible (I), et à risque torrentiel moyen (J). Cette disposition ne serait pas pertinente en zone de montagne.

DDT : L'inscription d'une limitation du coefficient d'emprise au sol, n'a pas pour seul objet de permettre à l'eau de s'étaler mais ceci permet également de préserver des espaces lui permettant de s'écouler.

La valeur de limitation du CES est modulée en fonction des enjeux existants. Ainsi afin de rester en cohérence avec la loi SRU qui prône la densification des formes urbaines denses, le secteur du chef-lieu bénéficiait déjà d'une limitation du CES à 50% (20% dans les autres zones torrentielles) dans la version soumise à enquête publique. Afin de prendre en compte cette requête, un nouvel examen des formes urbaines denses a été effectué. *Deux nouveaux secteurs ont été identifiés : l'extension du chef-lieu en rive droite de la Griaz (de part et d'autre de la RD, partie aval du versant, entre les toponymes LA BAGNAT et LA GRIAZ), et le secteur des Glières. Ces secteurs bénéficient donc également d'une limitation de CES à 50%.*

- **4- C.E.** : La prescription demandant la surélévation des pièces d'habitation à TN+1m dans les zones réglementées J (torrentiel moyen) est jugée excessive et inadaptées aux zones de montagne.

DDT : Afin de prendre en compte cette requête, *la surélévation des pièces d'habitation par rapport au terrain naturel est portée dans le règlement J à TN+0.50m.* Par contre afin de ne pas aggraver la vulnérabilité des bâtiments au phénomène torrentiel, les ouvertures des façades exposées devront être placées à TN + 1m.

- **5- C.E.** : les ouvrages et notamment les endiguements devraient être pris en compte dans la définition du zonage.

DDT : le principe de ne pas développer artificiellement l'urbanisation à l'aide d'ouvrage de protection est affirmé par la doctrine nationale de prévention des risques naturels, et est donc appliquée dans le cadre de l'élaboration des PPR.

En effet, l'efficacité des ouvrages de protection même les mieux conçus et réalisés ne peut être garantie de manière absolue, notamment:

-si leur maintenance et leur gestion ne sont pas assurées par un maître d'ouvrage clairement désigné,

-ou en cas de survenance d'un événement rare (c'est à dire plus important que l'aléa, généralement de référence, qui a servi de base au dimensionnement).

L'objectif des ouvrages de protection est de réduire la vulnérabilité des enjeux existants, ils ne doivent en aucun cas permettre l'augmentation des enjeux à l'aval, ni l'augmentation de la vulnérabilité de ceux existants.

En outre certains effets aggravants peuvent être identifiés, comme ceux induits par les ruptures potentielles de digues.

- **6 : CE** : classer en bleu dur A' tous les chalets ou fermes situés en zone rouge.

DDT : Cette correction a été faite pour tous les bâtis d'habitation dont nous avons connaissance, en effet, le règlement précise que le classement A' correspond aux zones d'avalanche de niveau aléa fort en présence de pôle d'urbanisme ou de hameau.

- **7 : CE** : permettre la réalisation en zone artisanale classée en rouge, de bâtiments professionnels et de logements de fonction.

DDT : En zone rouge liée à l'existence d'un aléa fort, il convient de ne pas augmenter les enjeux ni les biens.

- **8 : CE** : Le zonage règlementaire ne fait apparaître ni les numéros de parcelles ni les lieux-dits ni les torrents.

RTM : l'affichage des numéros de parcelles rendrait le document encore moins lisible sur un tirage papier au 1/5000. Par contre cet affichage sera possible sous le format numérique dans la mesure où la personne qui consultera le dossier pourra varier l'échelle à sa guise.

Les Noms de lieux-dits seront apparents.

L'emprise cadastrale des cours d'eau est souvent bien différente de l'emprise réelle. Si le zonage tient bien compte de cette réalité il n'est pas possible dans le cadre de ce PPR de rectifier les données du cadastre.

2- Délibération du conseil municipal en date du 16 juillet 2007 (Observations notées de C1 à C5)

- **C1 : L'échelle de réalisation du PPR** n'est pas adaptée à une gestion à la parcelle.

RTM : A priori la notion de risque n'est pas dépendante des limites parcellaires. Toutefois, une précision dans le positionnement des limites a été étudiée à chaque fois que cela a été demandé. C'est encore le cas dans le présent examen des remarques et requêtes issues de l'enquête publique.

DDT : L'échelle retenue est celle recommandée par la doctrine nationale d'élaboration des PPR qui indique que le plan de zonage est établi sur fond de plan cadastral au 1/5000ème.

- **C2 : La non prise en compte des ouvrages de protection** dans la qualification des aléas n'apparaît pas justifiée pour les ouvrages de protection contre les divagations torrentielles.

RTM : Les aléas de référence sont décrits à l'échelle centennale (1% de probabilité de se produire chaque année). Un ouvrage ne pourrait être pris en compte que si la preuve était amenée qu'il aurait parfaitement joué son rôle et sans dégâts majeurs à sa structure face à un événement qui présente cette probabilité d'occurrence, ce qui est très rarement le cas.

DDT : le principe de ne pas développer artificiellement l'urbanisation à l'aide d'ouvrage de protection est affirmé par la doctrine nationale de prévention des risques naturels, et est donc appliquée dans le cadre de l'élaboration des PPR.

En effet, l'efficacité des ouvrages de protection même les mieux conçus et réalisés ne peut être garantie de manière absolue, notamment:

- si leur maintenance et leur gestion ne sont pas assurées par un maître d'ouvrage clairement désigné,
- ou en cas de survenance d'un événement rare (c'est à dire plus important que l'aléa, généralement de référence, qui a servi de base au dimensionnement).

L'objectif des ouvrages de protection est de réduire la vulnérabilité des enjeux existants, ils ne doivent en aucun cas permettre l'augmentation des enjeux à l'aval, ni l'augmentation de la vulnérabilité de ceux existants.

En outre certains effets aggravants peuvent être identifiés, comme ceux induits par les ruptures potentielles de digues.

- **C3 : L'utilité et la proportionnalité des mesures.** Il apparaît excessif à la commune de classer en zone rouge inconstructible un secteur soumis à un aléa moyen sous le prétexte qu'il n'est pas urbanisé alors que le territoire communal est déjà fortement contraint par la topographie et les équipements existants.

DDT : L'avis de la direction de la prévention des pollutions et des risques du MEEDDAT a été sollicité sur ce point. A ceci, elle a répondu que le PPR délimite conformément à l'article L 562-1 du code de l'environnement les zones exposées aux risques dites « zones de danger » et les zones dites « de précaution » qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux. A cet égard l'interdiction de construire dans des zones naturelles exposées à un aléa modéré répond parfaitement au souci de limiter les enjeux en zones exposées pour ne pas aggraver les risques ou de ne pas en provoquer de nouveaux.

- **C4 : Le principe de précaution est appliqué de façon extrême.**

RTM : Le fondement du PPR est de décliner sur un territoire donné ce principe mais dans un esprit de dialogue avec les élus locaux.

- **C5 : L'équilibre des mesures de protection** entre les règlements I et J des zones inondables du PPR et les directives de la loi SRU est à revoir.

DDT : La valeur de limitation du coefficient d'emprise au sol est modulée en fonction des enjeux existants. Ainsi afin de rester en cohérence avec la loi SRU qui prône la densification des formes urbaines denses, le secteur du chef-lieu bénéficiait déjà d'une limitation du CES à 50% (20% dans les autres zones torrentielles) dans la version soumise à enquête publique. Afin de prendre en compte cette requête, un nouvel examen des formes urbaines denses a été effectuée. *Deux nouveaux secteurs ont été identifiés : l'extension du chef-lieu en rive droite de la Griaz (de part et d'autre de la RD, partie aval du versant, entre les toponymes LA BAGNAT et LA GRIAZ), et le secteur des Glières. Ces secteurs bénéficient donc également d'une limitation de CES à 50%.*

3- Avis des services

- **Chambre d'agriculture :**

- La Chambre d'Agriculture souligne que les bâtiments de la zone n°88 sont susceptibles de faire l'objet de demandes d'urbanisme pour leur permettre de remplir à nouveau leur vocation agricole.

RTM : *Une nouvelle visite du site permet d'affiner le zonage d'aléa chute de pierre et d'affirmer que ces chalets ne sont pas menacés à l'échelle centennale. Par contre ils sont exposés à un risque d'aérosol avec une probabilité d'occurrence plus rare que la référence centennale ce qui ne se traduit par aucun zonage réglementaire en termes d'urbanisme suivant les dernières directives en vigueur. De ce fait ces deux bâtiments sont reclassés hors zones réglementées au titre du PPR, la zone 88 est supprimée.*

- La Chambre d'Agriculture demande également de reconsidérer le zonage et le règlement de la zone 77 afin de permettre l'aménagement et l'extension du bâtiment agricole existant.

RTM : *Un réexamen du site nous amène à le classer en niveau H2 sur la carte des aléas. Cette zone supportant en effet déjà des bâtiments agricoles récents il est proposé d'y appliquer le règlement F qui permet tout à fait l'évolution de cette activité tout en prenant en compte les précautions nécessaires.*

- **Centre régional de la propriété forestière :** n'a pas formulé d'avis

- **DIREN :** avis favorable

4- Registre de l'enquête publique

(Observations notées de R1 à R29 + n° de la page du registre)

R1 (p2) : L'association « Chalet du Tonkin » exprime par la voix de M. Fantaccione et Fournier son désaccord quant au risque d'inondations dues au torrent de Taconnaz sur leur bien, situé en zone n°3 et au règlement ABJ (à priori la parcelle B 2235).

RTM : Cette parcelle est en fait classée en zone d'aléa fort d'avalanche et moyen de divagations torrentielles. C'est à dire qu'il y a une probabilité estimée égale ou supérieure à 1% par an de voir un bâtiment réel ou virtuel détruit par une avalanche ou simplement endommagé par une divagation torrentielle. L'exposition au risque d'avalanche est ici première.

R2 (p2) : Mme Martine Claret-Tournier déclare que l'emprise de l'avalanche historique de 1984 est fautive sur la carte de localisation.

RTM : La carte de Localisation des Phénomènes d'Avalanche du Cemagref décrit en effet une zone « incertaine » quant à l'emprise dans ce secteur ; toutefois cette emprise ne touche pas le bâtiment. La carte des aléas à tenu compte de cette incertitude et a classé cette zone en aléa moyen.

R3 (p3) : M. et Mme Chantelot, propriétaires au lieu-dit « le Tremblay » :

- Regrettent que les n° de parcelles n'apparaissent pas sur le plan.

RTM : Un tirage papier est demandé pour l'enquête publique, or inscrire les numéros de parcelles sur un support papier rendrait nettement moins lisible la carte.

- Les épaisseurs de trait rendent imprécis les zonages affichés.

RTM : Réponse identique à la précédente. L'épaisseur du trait est nécessaire sur un tirage papier pour rendre la carte lisible.

- Il y aurait discordance entre une réponse faite par le RTM en 1999 qui disait qu'il n'y avait pas d'événement similaire connu et le projet de PPR qui cite au moins quatre autres événements ayant apparemment atteints la même cote.

RTM : Il n'y avait en effet pas de document probant concernant d'autres avalanches avec ces effets en pied du couloir du Bourgeat. Lors de la révision du PPR une investigation plus poussée dans le cadre notamment des groupes de travail a permis toutefois de relever plusieurs témoignages concordants pour les autres événements.

- Les effets induits par le « souffle » et l'ouvrage paravalanche ne sont pas bien intégrés au zonage.

RTM : L'ouvrage n'ayant pas fait ses preuves par rapport à l'aléa de référence, il n'est que peu pris en compte dans la délimitation du zonage. Il interdit simplement la formation de digitation du type de celle qui aurait atteint le mur d'enceinte de l'école en 1935. Les effets de l'aérosol sont intégrés suivant l'étude du Cémagref de 1997.

DDT : le principe de ne pas développer l'urbanisation à l'aide d'ouvrage de protection est affirmé par la doctrine nationale de prévention des risques naturels, et est donc appliquée dans le cadre de l'élaboration des PPR.

En effet, l'efficacité des ouvrages de protection même les mieux conçus et réalisés ne peut être garantie de manière absolue, notamment:

-si leur maintenance et leur gestion ne sont pas assurées par un maître d'ouvrage clairement désigné,

-ou en cas de survenance d'un événement rare (c'est à dire plus important que l'aléa, généralement de référence, qui a servi de base au dimensionnement).

L'objectif des ouvrages de protection est de réduire la vulnérabilité des enjeux existants, ils ne doivent en aucun cas permettre l'augmentation des enjeux à l'aval, ni l'augmentation de la vulnérabilité de ceux existants.

En outre certains effets aggravants peuvent être identifiés, comme ceux induits par les ruptures potentielles de digues.

R4 (p5) : M. B. Lebel s'interroge sur la notion d'ARC, trouve peu lisible les cartes et critique le CES de 0,2 de terrain à la Griaiz.

RTM : L'Aléa de Référence Centennal (ARC) décrit l'emprise du phénomène le plus dommageable ayant une probabilité d'occurrence de 1% chaque année. Les cartes devant passer en enquête publique sont nécessairement éditées sous forme papier et donc avec une échelle fixe. Par souci de lisibilité certaines informations considérées comme secondaires ne sont pas imprimées (c'est le cas des n° de parcelle). Par contre, ce document sera par la suite disponible sous forme numérique et donc plus facilement exploitable par les personnes désirant le consulter « en ligne ».

DDT : comme le RTM le précise en réponse de l'interrogation du commissaire enquêteur : « Une étude a été rendue en juin 2008. Celle-ci confirme l'important risque de charriage et de lave torrentielle dans le lit mais n'identifie que deux points de débordements possibles pour les crues avec fort transport au droit de la patinoire en rive droite et légèrement en amont de ce point en rive gauche. Cette étude précise au § 3.3 « Les ruissellements résiduels ne sont pas considérés (dans cette étude). On sait en effet, qu'au contraire de l'hydraulique de plaine, l'hydraulique torrentielle présente un caractère aléatoire marqué, les écoulements étant très dépendants de la disposition des dépôts ».

Nous en déduisons qu'il demeure une probabilité de ruissellements résiduels sur l'ensemble du cône. Le cône de la Griaiz est reclassé en aléa torrentiel de niveau faible et le règlement I s'applique. »

R5 (p5) : M. Alain Magnan exprime son désaccord quant au classement en zone de règlement A' de deux vieux chalets situés à l'est de Bois Rond.

RTM : L'analyse géomorphologique du cône du Bourgeat et l'exploitation de l'étude réalisée par le Cémagref en 1997 ont conduit au projet de zonage passé en enquête publique. Toutefois, un réexamen du site avec un modèle numérique de terrain plus précis abonde en partie dans le sens de M. Magnan. *Nous proposons une rectification de la carte des aléas avalanche et de la carte réglementaire en ce sens. Les deux chalets sont classés en zone d'aléa moyen et non plus en zone d'aléa fort.*

R6 (p6) : M. Baurgeteau note une incohérence entre la carte réglementaire et le tableau de la page 5 du règlement.

RTM : Il y a en effet une erreur. *Le règlement de la zone n°14 est bien uniquement le « B ».* La correction est apportée.

R7 (p6) : M. B. Leroux résidant aux Glières du Lac s'étonne qu'il n'y ait pas eu de curage de l'Arve sur ce tronçon depuis la crue de l'été 1996.

RTM : les travaux d'entretien et d'aménagement de l'Arve et de ses abords sont inscrits dans un plan de gestion mis en œuvre par le syndicat de rivière. Le PPR qui est une action de l'État intègre quant à lui la situation réelle. Enfin, un curage qui est une mesure d'entretien ne modifierait pas l'aléa de référence centennal et donc pas le zonage réglementaire.

R8 (p7) : M. Michel Bruel s'étonne du zonage sur le secteur du Bois Rond et du fait que l'ouvrage n'ait pas été pris en compte. Il affirme que les chalets de Bois Rond n'ont pas subi de dégâts en 1996.

RTM : La carte des aléas décrit l'emprise des phénomènes les plus dommageables qui présentent une probabilité d'occurrence de 1% chaque année (Aléa de Référence Centennal). Un ouvrage ne pourrait être pris en compte que s'il avait fait la preuve de son efficacité lors de la survenance d'un tel événement. Ce n'est pas le cas au Bourgeat. Enfin l'avalanche de 1993 a fait l'objet de très nombreuses demandes d'indemnisation de particuliers au titre de la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle (CatNat) ce qui souligne qu'il y a bien eu des dégâts.

R9 (p8) : M Virie. des Etaches estime que les zones de contraintes et d'interdictions liées aux risques de divagations torrentielles en rive droite du torrent de la Griaiz sont trop étendues.

RTM : La carte des aléas torrentiels a été établie par le Centre d'Etude Technique de L'Equipement à partir d'une analyse géomorphologique rigoureuse. Suivant les directives nationales en

vigueur elle ne peut intégrer les travaux d'entretien ni même les ouvrages des Arandellys qui ont à plusieurs reprises montré leur limites dues à un contexte géologique particulièrement défavorable. Une étude a été rendue en juin 2008. Celle-ci confirme l'important risque de charriage et de lave torrentielle dans le lit mais n'identifie que deux points de débordements possibles pour les crues avec fort transport au droit de la patinoire en rive droite et légèrement en amont de ce point en rive gauche. Cette étude précise au § 3.3 « Les ruissellements résiduels ne sont pas considérés (dans cette étude). On sait en effet, qu'au contraire de l'hydraulique de plaine, l'hydraulique torrentielle présente un caractère aléatoire marqué, les écoulements étant très dépendants de la disposition des dépôts ».

Nous en déduisons qu'il demeure une probabilité de ruissellements résiduels sur l'ensemble du cône. Le cône de la Griaz est reclassé en aléa torrentiel de niveau faible et le règlement I s'applique.

R10 (p9) : M G. Clarke s'étonne du classement en zone d'aléa moyen de divagation torrentielle de sa propriété et propose une limite de zone plus proche du torrent actuel.

RTM : La carte des aléas torrentiels a été établie par le Centre d'Etude Technique de L'Equipement à partir d'une analyse géomorphologique rigoureuse. En effet, on ne peut malheureusement pas exclure qu'à l'échelle du siècle il y ait un important charriage venant de la Griaz ou des Arandellys et des divagations d'eau boueuse sur l'ensemble du cône. Une étude détaillée a été rendue en juin 2008 par un cabinet spécialisé pour le compte du service RTM qui gère les terrains domaniaux des Arandellys. Celle-ci confirme l'important risque de charriage et de lave torrentielle dans le lit mais n'identifie que deux points de débordements possibles pour les crues avec fort transport au droit de la patinoire en rive droite et légèrement en amont de ce point en rive gauche. Cette étude précise au § 3.3 « Les ruissellements résiduels ne sont pas considérés (dans cette étude). On sait en effet, qu'au contraire de l'hydraulique de plaine, l'hydraulique torrentielle présente un caractère aléatoire marqué, les écoulements étant très dépendants de la disposition des dépôts ».

Nous en déduisons qu'il demeure une probabilité de ruissellements résiduels sur l'ensemble du cône. Le cône de la Griaz est reclassé en aléa torrentiel de niveau faible et le règlement I s'applique.

R11 (p10) : M. Daniel Obert exprime un doute quant à la crédibilité des aspects géologiques de l'analyse des aléas.

RTM : La carte des aléas géologiques (glissements de terrains, chutes de pierres et érosions météoriques) a été établie par le Centre d'Etude Technique de L'Equipement à partir d'une prospection de terrain rigoureuse et d'une analyse des divers documents existants et ceci en conformité avec les directives méthodologiques en vigueur.

R12 (p11) : M. J.P. Bergero, syndic de la copropriété « Le Bionnassay » fait deux remarques :

- La carte règlementaire demande l'application du règlement « C » appliqué au niveau d'aléa faible alors que la carte des aléas géologiques et torrentielles classe ce secteur en niveau moyen d'aléa.

RTM : Le service pilote du PPR a estimé, après en avoir discuté avec le bureau d'étude, que ce secteur était en limite d'une qualification d'aléa faible. De ce fait, il a proposé de n'appliquer que le règlement « C ».

- La définition d'événement probable devrait être chiffrée.

RTM : Elle l'est puisque l'enveloppe de chaque zone d'aléa décrit une probabilité d'occurrence égale ou supérieure à 1% chaque année. C'est la définition même de l'aléa de référence centennal (ARC).

R13 (p11) : M. et Mme Martine soulignent qu'il y a une divergence entre le tableau de la page 5 du livret règlementaire où il n'y a pas de règlement attaché à la zone 59, alors que celui-ci apparaît sur la carte.

RTM : Il y a une erreur dans le tableau, le règlement C est en effet applicable sur la zone 59. *La correction est faite dans le tableau.*

R14 (p12) : M. et Mme Agresti demandent que leur propriété ne soit inscrite qu'en zone du seul règlement « B », celui-ci n'étant à leurs yeux que soumis au seul effet d'un aérosol.

RTM : Un réexamen du site avec un modèle numérique de terrain plus précis abonde dans le sens de M. et Mme Agresti. *Nous proposons une rectification de la carte des aléas avalanches et de la carte réglementaire en ce sens. Les deux chalets, dont celui de M et Mme Agresti, sont classés en zone d'aléa moyen et non plus en zone d'aléa fort. Il est proposé d'appliquer le règlement AB sur ces parcelles.*

R15 (p13) : M. C. du Tremolet s'interroge sur la notion d'Aléa Maximal Vraisemblable. Il propose plutôt l'appellation d'Aléa Minimum Vraisemblable.

RTM : Cette appellation est apparue en 2001 pour caractériser l'« extension » d'un phénomène et non son intensité en un point donné. En ce sens elle est différente des zones d'aléa faible dont cet adjectif caractérise l'« intensité ». Par ailleurs, cette classification n'apparaît plus dans les zonages règlementaires PPR.

R16 (p14) : M. François Leblond exprime une satisfaction sur la précision de la carte des aléas d'avalanches et une insatisfaction sur la carte des autres aléas. Il est notamment en désaccord sur le zonage du risque de divagation torrentielle du à La Griaz et demande que celui-ci soit revu.

RTM: La carte des aléas hydrologiques a été établie par le Centre d'Etude Technique de L'Equipement à partir d'une prospection de terrain rigoureuse et d'une analyse des divers documents existants et ceci en conformité avec les directives méthodologiques en vigueur. Il n'y a pas d'élément nouveau permettant de pousser plus loin cette analyse spatiale. Une étude détaillée a été rendue en juin 2008 par un cabinet spécialisé pour le compte du service RTM qui gère les terrains domaniaux des Arandellys. Celle-ci confirme l'important risque de charriage et de lave torrentielle dans le lit mais n'identifie que deux points de débordements possibles pour les crues avec fort transport au droit de la patinoire en rive droite et légèrement en amont de ce point en rive gauche. Cette étude précise au § 3.3 « Les ruissellements résiduels ne sont pas considérés (dans cette étude). On sait en effet, qu'au contraire de l'hydraulique de plaine, l'hydraulique torrentielle présente un caractère aléatoire marqué, les écoulements étant très dépendants de la disposition des dépôts ».

Nous en déduisons qu'il demeure une probabilité de ruissellements résiduels sur l'ensemble du cône. Le cône de la Griaz est reclassé en aléa torrentiel de niveau faible et le règlement I s'applique.

R17 (p14) : M. Michel Solodovnikoff suggère que « Le Chalet » inscrit dans la zone n°42D soit classé en zone n° 43C dans la mesure où il ne voit pas de différence entre les deux sites.

RTM : Cette zone 42 a été classée en zone d'aléa moyen en hydromorphisme par l'expert du CETE ce qui n'est pas le cas de l'îlot que représente la zone 43. C'est ce qui explique la différence de règlement. Une nouvelle visite du site en novembre 2008 confirme ce point.

R18 (p15) : Mme Hannelore Hainke s'étonne du tracé de la limite entre la zone 30 ABI et la zone 29 X et notamment de l'angle sur la parcelle 2310.

RTM : Cette limite est celle entre le niveau fort et le niveau moyen d'aléa avalanche. L'angle est le résultat de la topographie issue de la digue en rive droite.

R19 (p16) : M. Nicolas Dufour s'étonne que le site des Glières situé en rive gauche de l'Arve soit considéré comme inondable alors que la rive droite l'est à son sens beaucoup plus. Il s'étonne également de l'absence de curage depuis près d'une quinzaine d'années.

RTM : M. Dufour a raison, la rive droite est encore plus exposée à l'échelle du siècle que la rive gauche. Par ailleurs face à un enfoncement très préjudiciable de l'Arve en aval (Passy) il a été décidé de limiter les curages en amont. Toutefois le syndicat de rivière veille à ce que l'alluvionnement ne soit pas problématique mais le PPR n'a pas à intégrer cette veille dans le zonage.

DDT : l'efficacité des ouvrages de protection même les mieux conçus et réalisés ne peut être garantie de manière absolue, notamment:

-si leur maintenance et leur gestion ne sont pas assurées par un maître d'ouvrage clairement désigné,

-ou en cas de survenance d'un événement rare (c'est à dire plus important que l'aléa, généralement de référence, qui a servi de base au dimensionnement).

L'objectif des ouvrages de protection est de réduire la vulnérabilité des enjeux existants, ils ne doivent en aucun cas permettre l'augmentation des enjeux à l'aval, ni l'augmentation de la vulnérabilité de ceux existants.

En outre certains effets aggravants peuvent être identifiés, comme ceux induits par les ruptures potentielles de digues.

R20 (p17) : M. et Mme Caubet s'insurgent du fait que leur propriété soit toujours classée en zone avalancheuse alors qu'un paravalanche a été construit sur les deniers publics.

RTM : Les ouvrages paravalanches ont vocation à protéger les biens existants contre les phénomènes les plus dommageables et notamment la phase coulante (au sol) d'une avalanche. Ils ne peuvent protéger contre l'aérosol. Par ailleurs, l'expérience de 1999 à Taconnaz a démontré que pour des phénomènes très dynamiques on ne pouvait prétendre avoir un système totalement efficace. Le zonage proposé à l'enquête publique résulte de cette situation.

R21 (p18) : M. Jean-Marie Devouassoux désire avoir confirmation du règlement applicable sur ces parcelles 1288, 1299, 1894.

RTM : Nous confirmons que ces parcelles sont majoritairement en zone n°30 de règlement A, B et I.

R22 (p19) : M. Christian Vallet s'étonne de la limite de la zone n°33 de règlement X le long de sa maison située 306, route de Belvedere.

RTM : Le Nant Noir peut connaître d'importants charriages qui déstabilisent les berges. Le risque pour le secteur décrit par M. Vallet est donc un glissement par érosion en pied. *Toutefois une nouvelle visite de terrain permet de déplacer légèrement la limite jusqu'en bord externe de la route (cf L31).*

R23 (p20) : M. Gus Morton est en désaccord sur les limites de la zone n°27 de règlement J. Il pense que le risque lié au torrent de la Griez n'est pas assez étudié.

RTM : Une étude détaillée a été rendue en juin 2008 par un cabinet spécialisé pour le compte du service RTM qui gère les terrains domaniaux des Arandellys.

Celle-ci confirme l'important risque de charriage et de lave torrentielle dans le lit mais n'identifie que deux points de débordements possibles pour les crues avec fort transport au droit de la patinoire en rive droite et légèrement en amont de ce point en rive gauche. Cette étude précise au § 3.3 « Les ruissellements résiduels ne sont pas considérés (dans cette étude). On sait en effet, qu'au contraire de l'hydraulique de plaine, l'hydraulique torrentielle présente un caractère aléatoire marqué, les écoulements étant très dépendants de la disposition des dépôts ».

Nous en déduisons qu'il demeure une probabilité de ruissellements résiduels sur l'ensemble du cône. Le cône de la Griez est reclassé en aléa torrentiel de niveau faible et le règlement I s'applique.

R24 (p21) : Mme Lusito représentante du syndicat des copropriétaires de la résidence « Le Whimper » demande que les parcelles 3866 et 3868 soient retirées de la zone avalancheuse.

RTM : Les témoignages d'une avalanche ayant atteint ces parcelles, recueillis lors de l'enquête qui a précédé la publication de la CLPA ainsi que la qualification des aléas dans le cadre du PPR, ont conduit à classer ces parcelles en aléas de référence centennale, niveau moyen, pour une avalanche coulante. Dans ce contexte les parcelles non bâties sont classées en rouge. *Une visite du a permis de mettre à jour les parcelles bâties.*

R25 (p22) : M. Jean Nizet réclame que soit réalisé un curage du torrent du Bourgeat et refaite une digue en rive gauche en vu de se prémunir contre un phénomène similaire à celui de 1989. Il indique à cette occasion que les parcelles 4338, 1900, 3828 et 1892 de la section B ainsi que le chalet de la parcelle 1900 ont été envahis en 1989.

RTM : *A la suite de cette déclaration nous avons réalisé une nouvelle prospection du site qui confirme la possibilité de divagation en rive gauche à l'échelle centennale si l'on ne tient pas compte des endiguements. Cette nouvelle visite nous amène à agrandir la zone d'aléa moyen n°19 (règlement J) à l'ouest de la zone de règlement n°18 de règlement X. Par ailleurs, les travaux réalisés à l'occasion de l'édification du paravalanche ont a priori amélioré les conditions de sécurité vis à vis des crues torrentielles en aval, tout particulièrement sous l'aspect du transport solide.*

R26 (p23) : M. et Mme Walker souhaitent que leur propriété exposée à un aléa faible de mouvement de terrain soit reclassée en zone blanche.

RTM : M et Mme Walker n'amènent aucun élément probant qui soit de nature à modifier l'expertise du CETE sur ce site.

R27 (p24) : M. Alouges, propriétaire d'une parcelle à bâtir à la Tannuaz, s'étonne de la limitation à 20% du CES qui pour elle a du sens en plaine mais pas sur une zone de divagation torrentielle.

RTM : Il s'agit de s'assurer d'une certaine perméabilité du tissu urbain dans le souci de réduire la contrainte sur les bâtiments, voire de ne pas déporter le flux sur des propriétés qui n'auraient pas été atteintes sans cette urbanisation. Cette mesure est ici et dans ce contexte d'urbanisme aéré, tout à fait adaptée.

R 28 (p 25) : M. Ratouis souhaite que sa parcelle soit intégralement classée en zone bleue n°4 et de règlement B et J et non partiellement classée en zone rouge n° 5 de règlement X. Il souhaite au minimum pouvoir construire un garage en zone rouge et que le calcul du COS intègre cette partie de terrain non constructible au titre du PPR.

RTM : Le principe général est de ne pas développer l'urbanisme dans les zones vierges d'urbanisme (ici un boisement de berge) dans les zones d'aléa moyen (ici de divagation torrentielle et d'avalanche). Un garage étant un bien assurable qui relève d'une autorisation d'urbanisme, ne pourra y être implanté. Par contre, le PPR n'interdit pas d'utiliser la totalité de la surface de la parcelle pour calculer la SHON autorisée.

R29 (p 27) : Mme Altherr souhaite que la parcelle 1516 soit classée en zone bleue et non rouge dans la mesure où le ruisseau a une position différente que ce que laisse croire la carte.

RTM : *Cette remarque apparaît exacte. Elle amène à redessiner les limites.*

5 - Lettres annexées au registre d'enquête

par ordre chronologique (notées de L1 à L47)

L1 de Laurence et Cyril Balas s'opposent au classement en zone de risque faible d'instabilité de terrain et de risque moyen de divagation torrentielle de leur propriété. Ils s'opposent encore plus au projet de réalisation d'un parking public.

RTM : Les deux niveaux d'aléa torrentiel ont été confirmés sur le site par une nouvelle prospection de terrain. Par ailleurs, il n'appartient pas au PPR de statuer sur le projet précis de parking évoqué par les requérants. La commune qui possède la compétence sur le droit à l'urbanisme connaît et intègre les contraintes issues du PPR pour tous les projets.

L2 (et L 46) de M. Nicolas Barré, gérant de la SCI Charousse qui s'étonne du classement en zone de règlement ABJ alors que les chalets ne sont soumis qu'à l'avalanche maximale vraisemblable et à un risque faible de chute de pierres, par ailleurs contestable vue l'implantation sur une croupe des deux chalets.

RTM : *Une nouvelle visite du site permet d'affiner le zonage d'aléa chutes de pierres et d'affirmer que ces chalets ne sont pas menacés à l'échelle centennale. Par contre l'affichage d'un phénomène maximal demeure justifié mais ne se traduit plus par un zonage d'aléa ou réglementaire en termes d'urbanisme suivant les dernières directives en vigueur. De ce fait ces deux bâtiments sont reclassés hors zones réglementées au titre du PPR, la zone 88 est supprimée.*

L3 de M. Battendier René s'étonne du classement en zone d'aléa moyen (règlement D) sur sa propriété à Belleface et demande que le droit à s'installer demeure pour ses enfants et petits enfants.

RTM : Le classement opéré par le Centre d'Etude Technique de l'Equipement (CETE) apparaît justifié. Le règlement « D » associé à la zone 52 n'interdit absolument pas d'implanter de nouveaux bâtiments ; cela demandera simplement que le pétitionnaire prenne des précautions et notamment fasse réaliser une étude géotechnique qui précisera les modalités à mettre en œuvre.

L3 bis de M. Gallineau qui critique le fait que sa propriété acquis par lui il y a dix ans soit maintenant affectée d'une contrainte. Il propose que les services de l'État consultent plutôt « les vieux du pays » que les gens qui n'en sont pas.

RTM : La propriété de M. Gallineau est classée en zone n°70 de règlement D et ceci après expertise par le CETE, confirmée par une nouvelle visite de terrain en 2007. Par ailleurs il y avait dans les groupes de travail des habitants connaissant bien le territoire des Houches.

L4 de l'indivision Cachat, propriétaire des carrières (gravières) le long de l'Arve qui s'étonne du classement en zone de règlement X de secteur protégé par une digue (n°193) ainsi que du secteur touché par l'aérosol de l'avalanche de février 1984.

RTM : Les deux secteurs évoqués sont classés en zone d'aléa moyen. Comme ils ne sont pas urbanisés, le règlement X a été proposé suivant les directives nationales en vigueur. Ce règlement autorise par dérogation à la règle commune, « les carrières et extraction de matériaux sous réserve qu'une étude d'impact préalable intègre la gestion du risque naturel ». Sont également autorisés « Les travaux d'entretien et de réparation courants des constructions et des installations implantées antérieurement à la publication du PPR ».

DDT : l'efficacité des ouvrages de protection même les mieux conçus et réalisés ne peut être garantie de manière absolue, notamment:

- si leur maintenance et leur gestion ne sont pas assurées par un maître d'ouvrage clairement désigné,
- ou en cas de survenance d'un événement rare (c'est à dire plus important que l'aléa, généralement de référence, qui a servi de base au dimensionnement).

L'objectif des ouvrages de protection est de réduire la vulnérabilité des enjeux existants, ils ne doivent en aucun cas permettre l'augmentation des enjeux à l'aval, ni l'augmentation de la vulnérabilité de ceux existants.

En outre certains effets aggravants peuvent être identifiés, comme ceux induits par les ruptures potentielles de digues.

L5 de M. Guy Cachat qui souhaite que ses parcelles situées au sommet de Tacconnaz et au fond de Tacconnaz ne soient plus inscrites en niveau d'aléa moyen de divagation torrentielle ni en zone de neige coulante pour celles du haut.

RTM : Les travaux d'aménagement en cours dans le paravalanche de Tacconnaz ne peuvent être pris en compte pour réduire le niveau d'aléa torrentiel sur le secteur de la Bagnat de Tacconnaz et ceci d'autant plus qu'il demeure au moment de la rédaction de ce rapport une incertitude sur la forme qu'aura le paravalanche in fine et ceci pour des raisons financières.

Par contre, il est exacte que le fond de Tacconnaz n'est soumis qu'à un aléa faible de divagation torrentielle. *A ce titre une zone n°9 de règlement « I » se substitue à une partie de la zone n°6 de règlement « J ».*

Par ailleurs, l'avalanche du 02 mars 2007 a démontré qu'une diffluence avait été possible au droit de la trouée dite du Béchar. Bien que des aménagements soient en cours, il convient d'attendre que l'ouvrage ait été à nouveau sollicité par l'avalanche de référence centennale avant d'affirmer que l'ouvrage est efficace à cet endroit.

L6 de M. et Mme Bernard Vila souhaitent que la limite qui écorne pour quelques m² leur bien soit légèrement déplacée pour que l'ensemble du bâtiment soit sous la même règlement « AB ».

RTM : *Cette demande apparaît justifiée . Il a été décidé sur les Houches comme à Chamonix d'éviter de couper autant que possible les bâtiments entre deux zones. La limite est déplacée de 4m pour suivre cette logique.*

L6 bis de M. et Mme Bernard Vila qui complète les informations du courrier précédent.

RTM : *Cf. réponse précédente.*

L7 de M. Hervé Garny souhaite que la parcelle qu'il vient d'acquérir pour construire un garage soit classée en zone constructible comme son habitation et non en zone rouge inconstructible.

RTM : La parcelle qui n'est pas urbanisée et est située en périphérie extérieure d'une zone urbanisée est exposée à un aléa moyen de glissement de terrain.

DDT : un certificat d'urbanisme a déjà été délivré, et ce projet d'urbanisme est en périphérie immédiate de l'urbanisation existante. Ainsi, il n'y pas lieu de considérer cette partie comme « naturelle » à préserver, la zone concernée est rattachée à la zone bleue n°57 de règlement D.

L8 de M. B. Leroux qui appuie par ce courrier et deux clichés une remarque faite dans le registre (R7).

RTM: Notre réponse est identique. Ces photos soulignent le risque que fait porter l'engravement à la confluence de la Dioz et de l'Arve.

L9 de la SCI Les Glières représentée par M. Yves Mollier qui affirme qu'il n'y a plus de risque sur la propriété (zone n° 115 J) depuis que les aménagements de l'Arve ont été menés il y a 35 ans.

RTM: Le zonage présenté s'appuie sur des études récentes (février 2002). Il prend en compte l'aléa de référence centennale. De plus, les apports de la Dioz sont absolument imprévisibles or nous sommes justement à l'aval immédiat de cette confluence. Le zonage ne peut être changé en l'état.

DDT : l'efficacité des ouvrages de protection même les mieux conçus et réalisés ne peut être garantie de manière absolue, notamment:

- si leur maintenance et leur gestion ne sont pas assurées par un maître d'ouvrage clairement désigné,
- ou en cas de survenance d'un événement rare (c'est à dire plus important que l'aléa, généralement de référence, qui a servi de base au dimensionnement).

L'objectif des ouvrages de protection est de réduire la vulnérabilité des enjeux existants, ils ne doivent en aucun cas permettre l'augmentation des enjeux à l'aval, ni l'augmentation de la vulnérabilité de ceux existants.

En outre certains effets aggravants peuvent être identifiés, comme ceux induits par les ruptures potentielles de digues.

L10 de l'indivision Toulemonde de la maison « Charlet » route des Gens qui explique qu'un terrain a été vendu pour permettre une construction mais que l'autorisation n'a pas été délivrée du fait du projet du PPR qui classe en zone rouge inconstructible ces parcelles exposées à un aléa moyen de divagation torrentielle. Elle conteste l'expertise qui décrit une exposition à l'aléa moyen de divagation torrentielle.

RTM: Une étude détaillée a été rendue en juin 2008 par un cabinet spécialisé pour le compte du service RTM qui gère les terrains domaniaux des Arandellys.

Celle-ci confirme l'important risque de charriage et de lave torrentielle dans le lit mais n'identifie que deux points de débordements possibles pour les crues avec fort transport au droit de la patinoire en rive droite et légèrement en amont de ce point en rive gauche. Cette étude précise au § 3.3 « Les ruissellements résiduels ne sont pas considérés (dans cette étude). On sait en effet, qu'au contraire de l'hydraulique de plaine, l'hydraulique torrentielle présente un caractère aléatoire marqué, les écoulements étant très dépendants de la disposition des dépôts ».

Nous en déduisons qu'il demeure une probabilité de ruissellements résiduels sur l'ensemble du cône. Le cône de la Griaz est reclassé en aléa torrentiel de niveau faible et le règlement I s'applique.

L11 de M. et Mme Serge Rueff qui demandent que les ruisseaux présents sur leur propriété soient correctement cartographiés et que leur chalet apparaisse sur le fond cadastral.

RTM : Le chalet apparaît bien sur le fond cadastral. *Une visite de terrain a permis par ailleurs d'affiner le positionnement des ruisseaux.*

L12 de Mme Graziella Ito-Pellegrini qui s'étonne du classement en zone d'aléa d'avalanche et de glissement de terrain de la copropriété dans laquelle elle possède un appartement au 457, rue de l'Essert.

RTM : Les témoignages d'une avalanche ayant atteint ces parcelles recueillis lors de l'enquête qui a précédé la publication de la CLPA ainsi que la qualification des aléas dans le cadre du PPR, ont conduit à classer ces parcelles en aléas de référence centennale, niveau moyen, pour une avalanche coulante. Dans ce contexte, les parcelles non bâties sont classées en rouge. *Une visite du site a permis de mettre à jour les parcelles bâties. Toutefois l'aléa de niveau fort de glissement de terrain est confirmé. Seul l'aléa avalanche donne une zone bleue.*

L13 de Mme Nadine Grimaud et M. Patrick Rambert qui réclament que leurs parcelles situées aux Granges, en rive gauche du torrent du Bourgeat soient classées en zone constructible au titre du PPR.

RTM : Les travaux réalisés concerne principalement une protection contre la phase coulante des avalanches. Certes, le torrent est également concerné mais les travaux dans ce domaine ne peuvent être pris en compte dans la définition de l'aléa de référence et ceci suivant les directives nationales en vigueur. La zone d'aléa moyen qui couvre la parcelle 1347 et une partie de la parcelle 1346 est dans ce cas. Cette zone située le long du torrent n'est pas bâtie et à ce titre doit restée indemne d'urbanisme d'où le classement en zone rouge. Le reste de la parcelle 1346 qui comporte le bâtiment est quant à lui en zone bleue constructible moyennant le respect du règlement « J ».

L14 de M. et Mme Bigay qui s'étonnent du classement en zone d'avalanche d'une partie de leur terrain à l'Essert alors que sur la parcelle voisine vient de s'achever une nouvelle résidence.

RTM : Les témoignages d'une avalanche ayant atteint ces parcelles recueillis lors de l'enquête qui a précédé la publication de la CLPA ainsi que la qualification des aléas dans le cadre du PPR ont conduit à classer ces parcelles en aléas de référence centennale, niveau moyen, pour une avalanche coulante. Dans ce contexte les parcelles alors non bâties ont été classées en rouge. *Une visite du site a*

permis de mettre à jour les parcelles bâties. Le zonage résultant est légèrement modifié mais l'aléa fort de glissement de terrain est largement confirmé.

L15 de M. et Mme C. Houdard qui souhaitent que la parcelle n°409 (section C) soit classée en zone constructible.

RTM: La carte des aléas dit que cette parcelle est soumise à un aléa fort de glissement de terrain. Cette parcelle pour cette raison doit rester vierge de toute construction.

L16 de M. et Mme Guy Delong qui réclament que l'emplacement de leur chalet soit justement représenté sur le fond cadastral c'est à dire d'après eux en zone blanche sur le PPR en projet.

RTM : Il n'appartient pas a priori au PPR de rectifier les éventuelles erreurs du cadastre. Toutefois, la superposition du cadastre et de l'orthophoto démontre qu'il n'y a pas d'erreur et que le bâtiment est bien classé en zone bleue n°19 de règlement « J ».

L17 de l'association des Amis de la Nature représenté par M Bernard Moreau qui souhaite que le zonage réglementaire intègre les travaux importants de sécurisation réalisés après le glissement de 1970.

RTM: La carte des aléas réalisée par le Centre d'Etude Technique de l'Equipement classe ce terrain en aléa fort du fait notamment de l'événement de 1970. Les directives en vigueur font que dans ce cas de figure les protections mises en œuvre sont présentes pour protéger au mieux les biens existants mais qu'il ne saurait être question de développer les enjeux. Le classement est maintenu.

DDT : l'efficacité des ouvrages de protection même les mieux conçus et réalisés ne peut être garantie de manière absolue, notamment:

- si leur maintenance et leur gestion ne sont pas assurées par un maître d'ouvrage clairement désigné,
- ou en cas de survenance d'un événement rare (c'est à dire plus important que l'aléa, généralement de référence, qui a servi de base au dimensionnement).

L'objectif des ouvrages de protection est de réduire la vulnérabilité des enjeux existants, ils ne doivent en aucun cas permettre l'augmentation des enjeux à l'aval, ni l'augmentation de la vulnérabilité de ceux existants.

L18 de l'indivision Mollier Daniel qui souhaite avoir la possibilité de construire sur ces parcelles n°3773 et 3771 (section C).

RTM : Ces parties de parcelles non urbanisées sont soumises à un aléa moyen de divagation torrentielle et fort de mouvement de terrain. Dans ce contexte et en suivant les directives en vigueur, il ne paraît pas souhaitable de développer l'urbanisme. Par ailleurs, l'édification d'une éventuelle protection des biens existants ou futures nécessitera impérativement une étude hydraulique détaillée au risque sinon d'aggraver le risque sur la rive gauche.

NB : il n'y a pas de lettres n°19 et 21 !

L20 de M. et Mme Simond-Ravanel qui souhaitent que leurs parcelles situées à Rachet et exposées à un aléa moyen d'avalanche soient rendues constructibles.

RTM : Ces parcelles sont soumises à un aléa moyen d'avalanche (aérosol). Les directives en vigueur demandent de ne pas créer ou étendre l'urbanisme lorsque le secteur n'est pas urbanisé ou en périphérie d'une zone urbanisée. *Toutefois le pétitionnaire ayant obtenu un permis de construire le zonage est modifié.*

L22 des consorts Ravanel qui font remarquer que le cadastre n'est pas à jour à Rachet et que de ce fait des maisons récentes ont été classées en zone rouge.

RTM : *Une visite de terrain a permis de vérifier ce point et en effet ces propriétaires ont fait construire récemment une habitation. Le zonage est modifié en conséquence.*

L23 de M. Pierre Thuillier qui n'accepte pas que son chalet situé à Belleface soit classé en zone d'aléa moyen de mouvement de terrain et à quelques mètres d'une zone torrentielle.

RTM : L'ensemble de ce versant est exposé à un aléa de glissement de terrain dont la surface de rupture est probablement profonde et non à l'échelle de la parcelle. Par ailleurs, le phénomène torrentiel dessiné sur la carte fait référence aux risques d'érosion et non d'inondation.

L24 de M. Antoine Palmade qui s'élève contre le fait que son chalet soit classé en zone bleue de règlement A4 alors qu'un chalet situé à 30m en aval est classé en zone bleue de règlement A.

RTM : La limite entre zone est, par définition, réglementaire et donc ne peut être dégressive même si bien évidemment la notion physique du risque peut présenter cette caractéristique.

L25 de M. Roland Simond qui s'étonne que son bâtiment dans lequel il est né, soit classé en zone d'aléa moyen d'avalanche.

RTM : Le secteur du Pont est exposé au seul risque d'aérosol à l'échelle du siècle. Cette exposition d'une zone en effet urbanisée de longue date, amène à la classer en zone de règlement B. L'emprise de cette zone est due certes à une modélisation mais aussi à l'extrapolation sur le site du Bourgeat de ce qui s'est passé à Taconnaz en 1999.

L26 du CCAS du Personnel des Industrie Electrique et Gazière qui approuve le projet de PPR sur leur propriété à Vaudagne.

RTM : Sans Objet.

L27 de Mme et M. Chenin qui s'étonnent du classement en zone d'aléa faible de mouvement de terrain et moyen de divagation torrentielle.

RTM : Le classement opéré par le Centre d'Etude Technique de l'Equipement (CETE) apparaît justifié. Le risque de divagation torrentiel a de plus été reconfirmé par un autre regard d'expert.

L28 de M. Fagou Nicolas qui s'étonnent du classement en zone d'aléa moyen de divagation torrentielle et d'aléa faible de glissement de terrain.

RTM : Le classement opéré par le Centre d'Etude Technique de l'Equipement (CETE) apparaît justifié. Le risque de divagation torrentiel a de plus été reconfirmé par un autre regard d'expert.

L29 de la famille Choupin qui réclame un décalage de la limite entre la zone 24 et 27 afin d'entériner la définition de la zone urbanisée décrite dans le PLU.

RTM : Ces parcelles sont soumises à un aléa faible et non moyen de divagation torrentielle confirmé en 2008 par une étude spécifique sur le torrent de la Griaz. *De ce fait, les parcelles sont requalifiées en zone bleue constructible suivant le respect du règlement I.*

L30 de Mme et M. Battendier Marc qui s'interrogent sur les éléments qui conduisent à la détermination du niveau d'aléa notamment sur la zone n°52 et craignent que les intérêts humains ne soient pas suffisamment pris en compte.

RTM : l'élaboration du dossier technique d'un PPR se fait en tenant compte de l'état de la connaissance, sans pratiquer d'études de détails spécifiques (type sondage géotechnique par exemple). Par contre, l'expert chargé de l'étude pratique une prospection et une analyse géomorphologique systématique des terrains. Enfin, l'intégration des enjeux dans la démarche d'élaboration du projet de zonage réglementaire permet de prendre en compte les intérêts humains.

L31 de M. Robert Payot qui souhaite que soit réétudiée la limite entre la zone n°33 et la zone n°36 ainsi que la différenciation entre pente forte et faible.

RTM : *La limite entre les deux zones a été modifiée en intégrant une partie des arguments de M. Payot ainsi que ceux de M. Vallet (R22).*

NB : Il n'y a pas de lettre n°32 !

L33 de M. et Mme Wagner qui estiment que leur bien situé à Taconnaz et classé en zone n°3 de règlement ABJ n'est exposé ni aux avalanches ni aux divagations torrentielles.

RTM : L'expérience de l'avalanche de 1999 et notamment le débordement partiel par la phase coulante a démontré qu'il ne saurait y avoir de certitude quant au comportement des avalanches dans ce couloir. L'avalanche d'avril 2006 a renforcé cet aspect.

Par ailleurs, le torrent peut connaître d'importants charriages. Les ouvrages en cours de modification devraient certes améliorer cette protection mais les PPR n'intègrent de tels ouvrages qu'à la condition qu'ils aient fait leur preuve face à un événement de référence centennale, ce qui n'est évidemment pas le cas ici.

L34 de M. Jose-Burnet Frédéric qui demande que les limites entre la zone n°24 et la n°27 soit revues pour intégrer les aménagements récents ainsi que la construction de locaux techniques de la commune.

RTM : *Une visite du site a été faite pour s'assurer de la réalité des constructions récentes. Le zonage a été modifié en conséquence.*

L35 de M. Viale Patrick qui s'étonne du classement en zone rouge des terrains surélevés d'une partie de la gravière de Plan d'Arve et demande un affinement du zonage.

RTM : Si ces remarques apparaissent en partie fondées quant au débordement de l'Arve, elles le sont moins en ce qui concerne le torrent de Taconnaz. *Toutefois, la parcelle n°19 et une petite partie de la parcelle 3920 peuvent être rattachées à la zone bleue n°6.*

L36 de M. René Ferrari qui demande à ce que le CES sur la zone n°19 soit ramené à 0,5 comme pour le chef-lieu.

DDT : La valeur de limitation du CES est modulée en fonction des enjeux existants. Ainsi afin de rester en cohérence avec la loi SRU qui prône la densification des formes urbaines denses, le secteur du chef-lieu bénéficie effectivement d'une limitation du CES à 50% (20% dans les autres zones torrentielles) dans la version soumise à enquête publique. Afin de prendre en compte la requête du commissaire enquêteur sur ce point, un nouvel examen des formes urbaines denses a été effectuée. *Seuls deux nouveaux secteurs ont été identifiés : l'extension du chef-lieu en rive droite de la Griaz (de part et d'autre de la RD, partie aval du versant, entre les toponymes LA BAGNAT et LA GRIAZ), et le secteur des Glières. Ces secteurs bénéficient donc également d'une limitation de CES à 50%.*

L37 de M. Pierre Portier qui déplore que des aléas différents soient sur le même document, que la zone jaune apparaisse toujours sur la carte des aléas, que le règlement J des zones soumises aux aléas de divagation torrentielle soit si restrictif et enfin il fait des remarques de détail sur les secteurs de Coupeau, du Château et de Très Les Balmes.

RTM : Les aléas d'avalanches sont présentés sur un document différent des autres aléas. Les phénomènes de mouvement de terrain et de divagation ou érosion torrentielle sont trop imbriqués pour faire l'objet de plans différents.

Le règlement J a été en partie adapté pour tenir compte des zones déjà fortement urbanisées (partie du chef-lieu le long de la RD au-delà de la Griaz et quartier des Glières en limite de Servoz) et ceci en accord avec la municipalité.

A Coupeau, si le socle rocheux n'est en effet pas très loin, la couverture superficielle apparaît de stabilité incertaine d'où la notion d'aléa faible. La situation est similaire au Château. A Très les Balmes, le risque de venues de pierres de faible énergie est réel.

L38 de M. et Mme Goncalves qui demandent à l'instar des requêtes R22 et L31 que soit revu la limite entre les zones n°33 et n°36.

RTM : *Cette limite a été modifiée.*

L39 de M. François d'Huart qui s'étonne de la non prise en compte dans la carte réglementaire des zones d'AMV et qui demande comment sera faite l'information aux particuliers dans ces mêmes zones.

RTM : Le choix de la non prise en compte dans la carte réglementaire des zones d'AMV telles qu'elles ont été publiées a été fait par le préfet de la Haute-Savoie en décembre 2005. Ce choix a été largement confirmé par une décision ministérielle prise à l'automne 2008 puisque il est demandé de ne pas faire de zonage des aléas présentant une probabilité d'occurrence inférieur à 1% chaque année.

L40 de Mme Bonasse qui s'interroge sur l'efficacité de l'ouvrage paravalanche du Bourgeat.

RTM : Cet ouvrage a été réalisé après une étude menée par le Cémagref de Grenoble en 1997. Par contre, l'expérience issue de l'événement de 1999 à Taconnaz nous amène à ne considérer l'efficacité d'un ouvrage que lorsqu'il a été soumis à l'aléa de référence centennale, ce qui est en fait très rare.

L 41 de M. et Mme Ribes Bernard qui fait les mêmes remarques que M. Payot (L31) ou M.Vallet (R22) concernant les limites des aléas issus du Nant Noir.

RTM: *La limite entre la zone 33 et la zone 36 suit scrupuleusement la limite de Chaussée.*

L42 de Mme et M. Cheminal-Lanaz qui s'étonnent du fait que le PPR ne s'aligne pas sur le zonage du PLU et demandent à ce que les travaux de curage ou de protection des berges soient intégrées pour rendre constructible (en zone bleue) la totalité de leur parcelle.

RTM: le PPR est élaboré à partir d'une carte des aléas (phénomène probable à l'échelle du siècle) sans tenir compte du PLU et ceci pour des raisons de bon sens (les événements ne sont pas arrêtés par des limites administratives). Cette même carte des aléas ne doit pas tenir compte des ouvrages de protection suivant une orientation nationale, les seules dérogations possibles étant soit la suppression physique de la source des aléas soit la démonstration des effets de l'ouvrage en place face à un phénomène de probabilité d'occurrence centennale. Nous ne sommes dans aucun de ces deux cas.

L43 de M. Ratouis Christophe qui a rédigé le même courrier que M. et Mme Cheminal-Lanaz.

RTM : Cf. la réponse faite à la lettre 42.

L44 de Mme Nadine Dany qui a rédigé le même courrier que M. et Mme Cheminal-Lanaz.

RTM: Cf. la réponse faite à la lettre 42.

L45 de M. et Mme Volckinger qui souhaitent savoir si le mur de protection contre les avalanches qui se trouve en amont de leur propriété répond aux exigences de mise en sécurité. Ils aimeraient par ailleurs avoir connaissance de la totalité du règlement.

RTM : Il appartient aux propriétaires de s'assurer que les mises en sécurité de leur biens sont conformes aux exigences du PPR. Par ailleurs il n'y a pas d'autres éléments règlementaires que ceux qu'ils ont pu consulter dans le dossier passé en enquête publique.

NB : Il n'y a pas de lettre n°46

L47 de M. Stéphane Lagarde qui demande que le CES autorisé sur la zone n°27 passe de 0,20 à 0,50.

RTM : La zone 27 est soumise à un aléa faible et non moyen de divagation torrentielle confirmé en 2008 par une étude spécifique sur le torrent de la Griaz. *De ce fait, les parcelles sont requalifiées en zone bleue constructible suivant le respect du règlement I.*

DDT : La valeur de limitation du CES est modulée en fonction des enjeux existants. Ainsi afin de rester en cohérence avec la loi SRU qui prône la densification des formes urbaines denses, le secteur du chef-lieu bénéficie effectivement d'une limitation du CES à 50% (20% dans les autres zones torrentielles) dans la version soumise à enquête publique. Afin de prendre en compte la requête du commissaire enquêteur sur ce point, un nouvel examen des formes urbaines denses a été effectuée. *Seuls deux nouveaux secteurs ont été identifiés : l'extension du chef-lieu en rive droite de la Griaz (de part et d'autre de la RD, partie aval du versant, entre les toponymes LA BAGNAT et LA GRIAZ), et le*

secteur des Glières. Ces secteurs bénéficient donc également d'une limitation de CES à 50%. Il s'agit du règlement Icu

6 - Lettres parvenues en mairie après clôture de l'enquête publique

(Notées L48 à L 56)

L48 de Mme et M. Chardon, de la Famille Courtot et de la famille Desaillood-Brucien déposée en mairie le 08 septembre 2007.

Ils récuse l'inondabilité de leurs propriétés au Vernay du Fouilly.

RTM : Une nouvelle visite et expertise du site suivant la méthodologie des PPR confirme le classement opéré par le Centre d'Etude Technique de l'Equipement.

L49 De Mme Fernande Germain postée le 13 septembre 2007 qui conteste le fait que son bien soit classé en zone bleue « dure ».

RTM : la zone n°14 n'est soumise qu'au seul aérosol pour une avalanche de référence centennale. Le règlement « B » associé à cette zone y est le moins contraignant des règlements avalanches à comparé aux règlements « A », « A' » ou « AB ».

L50 de M. Florent Payot datée du 15 octobre 2008 qui affirme que les parcelles 1870, 1867 et 1871 sont entourées de constructions et qu'à ce titre elles devraient être constructibles.

RTM : Les parcelles citées par M. Payot sont en partie en zones bleue constructible.

L51 de M. Jourdanay Jean-Marc datée du 16 septembre 2008 qui souhaite que les parcelles 98 et 99 au lieu-dit « Le Lac » soient constructibles.

RTM : *Une nouvelle visite du site montre qu'en effet ces deux parcelles ne sont pas dans la zone marécageuse. A ce titre elles sont repositionnées en zone blanche.*

L52 de Mme Alther Hélène qui s'étonne du classement en zone rouge d'un terrain situé en contrebas de son bâtiment.

RTM : Cf. réponse à la requête du registre R29.

L 53 de M. Gerard Fatrez datée du 25 mars 2008 qui réfute le risque sur la parcelle 1601 à Vaudagne.

RTM : Une visite du site nous permet de confirmer le diagnostic du CETE.

L54 de M. Luc Barré en date du 22 juin 2008 qui appuie la lettre n°2.

RTM : Cf. réponse à L2.

L55 de M. François Rubin datée du 16 juin 2008 qui estime que le zonage devrait prendre en compte l'existence de l'ouvrage paravalanche au Bourgeat .

RTM : Les directives nationales sont explicites. La carte des aléas ne doit pas tenir compte des ouvrages de protection ; les seules dérogations possibles sont soit dans le cas de la suppression physique de la source des aléas soit la démonstration des effets de l'ouvrage en place, face à un phénomène de probabilité d'occurrence centennale. Nous ne sommes dans aucun de ces deux cas sous le Bourgeat.

DDT : En effet, l'efficacité des ouvrages de protection même les mieux conçus et réalisés ne peut être garantie de manière absolue, notamment:

- si leur maintenance et leur gestion ne sont pas assurées par un maître d'ouvrage clairement désigné,
- ou en cas de survenance d'un événement rare (c'est à dire plus important que l'aléa, généralement de référence, qui a servi de base au dimensionnement).

L'objectif des ouvrages de protection est de réduire la vulnérabilité des enjeux existants, ils ne doivent en aucun cas permettre l'augmentation des enjeux à l'aval, ni l'augmentation de la vulnérabilité de ceux existants.

L 56 de M. Antoine Palmade qui s'étonne que des permis aient été délivrés à proximité de son chalet lui-même classé en zone d'interdiction d'extension.

RTM : Cf. la réponse déjà faite à M. Palmade en L24.

L57 de M. Boisselat Jean-Michel datée du 11 février 2008 qui estime qu'il y a eu une erreur de dessin le long de sa parcelle aux Glières.

RTM : *Il y a en effet eu une erreur qui a été rectifiée sur le zonage définitif. La parcelle 466 est entièrement en zone blanche.*

L58 de M Garny qui réclame que son garage pour lequel il a obtenu les autorisations réglementaires, soit classé en zone bleue comme l'est déjà son habitation.

RTM : La parcelle qui n'est pas urbanisée et est située en périphérie extérieure d'une zone urbanisée est exposée à un aléa moyen de glissement de terrain.

DDT : un certificat d'urbanisme a déjà été délivré, et ce projet d'urbanisme est en périphérie immédiate de l'urbanisation existante. Ainsi, il n'y pas lieu de considérer cette partie comme « naturelle » à préserver, conformément aux principes suivis pour l'élaboration de ce PPR, la zone concernée est rattachée à la zone bleue n°57 de règlement D.

7- Modifications après enquête

1- Le Fond du Pont

Considérant qu'il n'y a pas lieu de considérer ce secteur urbanisable (AUx au PLU) exposée à un aléa torrentielle moyen comme naturel, il est rattaché à la zone 19J constructible sous réserve du respect du règlement J (risque moyen torrentiel).

2- Ruisseau des Mouilles

Lors de l'instruction d'un permis de construire il a été constaté que la localisation du ruisseau des Mouilles dans le dossier PPR soumis à l'enquête était erronée.
Son tracé a donc été rectifié suite à une visite sur site.

Résumé

Il y a eu 94 observations ou requêtes lors de cette enquête publique. Ceci nous a conduits à formuler dans 35 cas des propositions de corrections qui ne remettent pas a priori en cause l'économie générale du projet, auxquelles il faut ajouter quatre propositions de réponses positives aux demandes du commissaire enquêteur.

Ainsi modifié et complété, nous soumettons le projet de PPR de la commune des Houches à l'approbation de Monsieur le Préfet

Présenté par le Chef du SAR

P. LEGRET

Le directeur départemental des Territoires

