

DEMANDE D'AUTORISATION D'UNITE TOURISTIQUE NOUVELLE



PARTIE 3

RISQUES NATURELS

SOMMAIRE

1.1	Prise en compte du document d'affichage des risques naturels	4
1.1.1	Etat des risques naturels	4
1.1.2	Prise en compte du risque	7
1.1.3	Préconisations d'aménagement	8
1.2	prise en compte du risque avalancheux	9
1.2.1	Etat des lieux	9
1.2.2	Préconisations d'aménagement	9
1.3	Prise en compte du risque de crue torrentielle	9
1.3.1	Etat des lieux	9
1.3.2	Préconisations d'aménagement	9
1.4	Prise en compte du risque géotechnique	9
1.4.1	Etat des lieux	9
1.4.2	Prise en compte du PPR	10
1.4.3	Préconisations d'aménagement	11
1.5	Prise en compte du risque de ruissellement de versant	11
1.5.1	Etat des lieux	12
1.5.2	Préconisations d'aménagement	12
1.6	Prise en compte du risque minier	12
1.7	Prise en compte du risque feux de forêts	14
1.7.1	Etat des lieux	14
1.8	Prise en compte du risque sismique	16
1.8.1	Etat des lieux	16
1.8.2	Prise en compte du risque sismique dans les constructions	16
1.9	Récapitulatif des risques naturels	17

1.1 PRISE EN COMPTE DU DOCUMENT D’AFFICHAGE DES RISQUES NATURELS

1.1.1 ÉTAT DES RISQUES NATURELS

A l'image de beaucoup de territoire de montagne, la commune d'Huez est fortement contrainte sur le plan des risques naturels.

La commune d'Huez est concernée par les risques naturels suivants :

- avalanche,
- crue torrentielle,
- glissement de terrain,
- chute de pierres et de blocs,
- ruissellement et ravinement de versant.

Les risques naturels sont présents avec différents degrés d'aléa. Les aléas moyens à forts se concentrent plus spécifiquement sur les secteurs de versant à forte pente et les talwegs. L'urbanisation actuelle s'implante majoritairement en dehors des zones d'aléa, ou au droit de secteurs en aléa faible, ce qui traduit une bonne prise en compte des risques naturels dans le développement de l'urbanisation de la commune.

La carte d'affichage des risques naturels actuellement opposable sur la commune est la carte approuvée dans le cadre de la procédure PLU, dont le document final est applicable depuis le 6 janvier 2016.

Cette carte résulte d'une synthèse des éléments de connaissance des risques disponibles sur la commune :

- Une carte des risques naturels réalisée au titre de l'article R111-3 du Code de l'Urbanisme, en date du 13 janvier 1976 et qui concerne l'ensemble de la commune.
- Une carte des aléas et la carte de zonage réglementaires du risque correspondante, issues d'un projet de Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) en date du 2 mai 2000, qui concerne une partie de la commune. La procédure de PPRN a été abandonnée au vue du peu d'interactions entre les risques naturels et l'urbanisation existante et futur (Note sur les aléas RTM 2012).
- Une carte d'aléa actualisée de 2015, élaborée par le RTM et qui concerne une partie de la commune.

Une carte de zonage réglementaire de l'ensemble du territoire a été élaborée dans le cadre du PLU. Elle résulte de la synthèse des différentes carte pré-citée (R111-3, PPRN 2000 et Carte d'aléas actualisée 2015). Elle constitue aujourd'hui le document opposable.

Cette méthodologie d'élaboration a été validée en collaboration avec le SPR, DDT 38.

N°	Opération	Collectivité Maître d'ouvrage	Superficie
-1-	1. Création part de règlement sous le plan d'urbanisme	Commune	4ha
-2-	2. Création part de règlement (stage 1)	Commune	
-3-	Empire de création du futur transport en site propre	Commune	

LEGENDE:

- Zones urbaines**
- Ua** Parties agglomérées les plus anciennes de la commune formant un tissu bâti serré
 - Ub** Partie agglomérée de la station, de constructions plus récentes, formant globalement un tissu bâti plus lâche
 - Uc** Correspond à une zone urbaine de densité moyenne composée de constructions individuelles et de petits collectifs
 - Ud** Correspond à une urbanisation périphérique à vocation résidentielle de faible densité sous forme d'individuels ou de petits collectifs
 - Ue** Correspond à une zone qui vise à organiser et satisfaire de besoins collectifs directement liés aux activités éducatives culturelles et aux services publics
 - Ux** Correspond aux activités liées au fonctionnement des services publics en particulier à la collecte et au traitement des ordures

- Zones à urbaniser**
- AU** Zone d'urbanisation future
 - AUa** correspond au secteur de l'Écluse Ouest
 - AUb** correspond au secteur de Passeaux
 - AUd** correspond au secteur des Gorges destiné à être en cohérence avec les chalets voisins de l'altiport
- Zones Naturelles**
- N** Zone naturelle et forestière
 - Nc1 et Nc2 et Nc3**, qui correspondent aux périmètres immédiats (Nc2) et rapprochés (Nc1) et éloignés (Nc3) de captages d'approvisionnement en eau potable présents sur la commune.
 - Nh**, qui correspond au périmètre du site archéologique protégé de Brandes.
 - Np**, qui correspond aux habitats naturels rocaillieux et ensoleillés hébergeant le papillon Apollon
 - Ns** secteur aménagé ou potentiellement aménageable pour une activité de glisse (ski, surf...), de loisirs et de tourisme en général
 - NsA**, secteur où sont admis sous conditions les extension agricoles
 - NsL**, secteur où sont admis des aménagements pour une activité de glisse (luge, ski, surf...)
 - Nsr**, secteur où sont admis les commerces liés aux activités sportives et de randonnée,
 - Nch**, qui correspond à une centrale hydroélectrique

- Limite des zones humides identifiées comme élément du paysage pour des motifs écologiques au titre de l'article L.123-1(7°)
- L 123-1 - 5 - III 2° du code de l'urbanisme
- Pré Localisation des Corridors écologiques R123-11 i du CU
- Emplacement Réserve
- Plan d'Exposition au bruit: Périmètres d'exposition A/B/C/D
- Retour skieur - L 123-1-5 du Code de l'urbanisme
- plan d'eau des Bergers exclu de l'application du L.465-5 du CU en raison de sa faible importance
- Zones Urbanisées - prescription particulière R123-11b, les constructions et installations de toute nature ne se réalisent que lorsque la mise en conformité de la STEP Aquavallée sera effective.
- Remontées Mécaniques présentes
- Pistes de ski

PLU
PLAN LOCAL D'URBANISME

COMMUNE DE :
HUEZ
Département de l'Isère

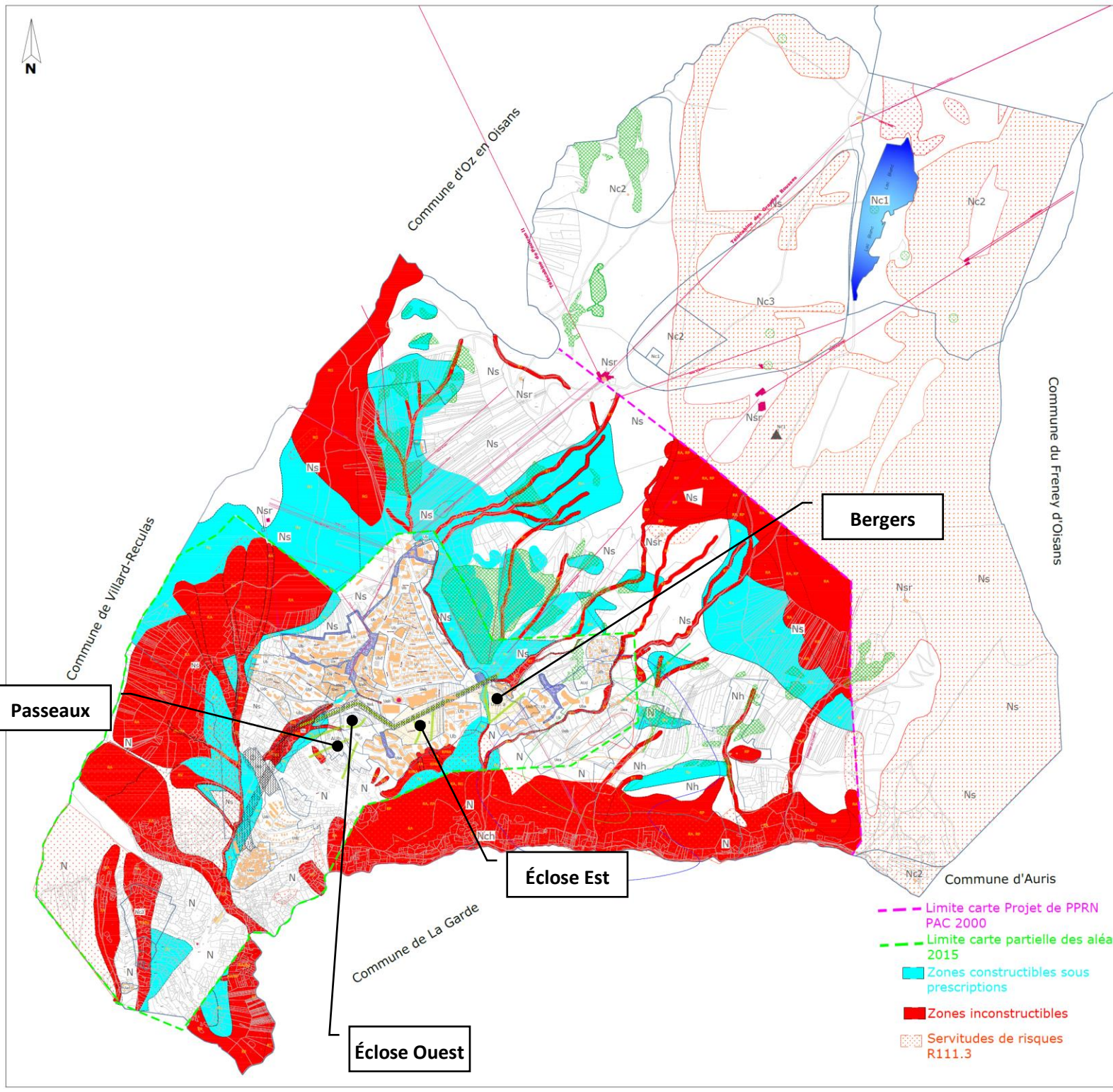
REVISION

PLAN LOCAL D'URBANISME
GENERAL
DOCUMENT GRAPHIQUE
AFFICHANT LES RISQUES
NATURELS
MODIFICATION SIMPLIFIEE N°1

Echelle : 1/7500e

ALPES D'HUEZ
2016

5



Passeaux

Bergers

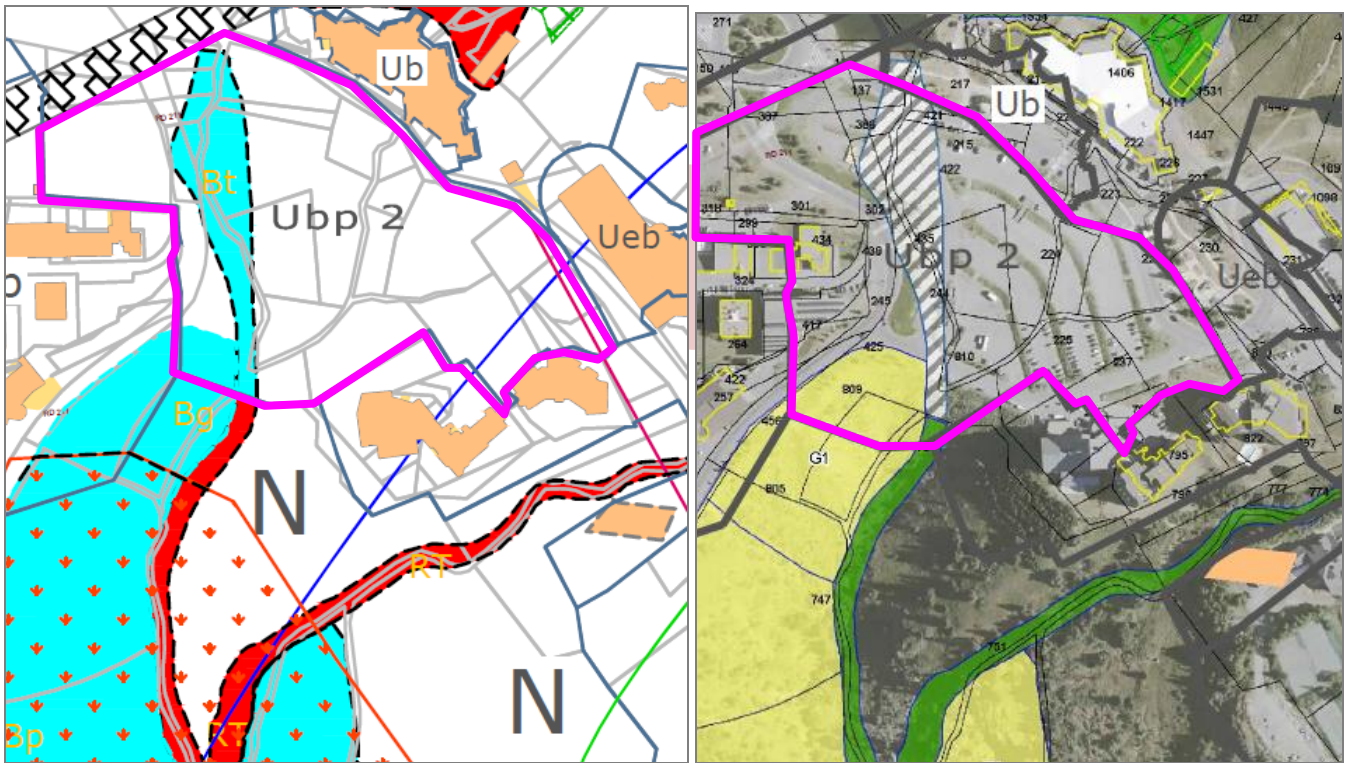
Éclouse Est

Éclouse Ouest

- Limite carte Projet de PPRN PAC 2000
- Limite carte partielle des aléas 2015
- Zones constructibles sous prescriptions
- Zones inconstructibles
- Servitudes de risques R111.3

Selon la carte d'affichage des risques naturels approuvée dans le cadre du PLU de la commune, les secteurs objets du présent dossier UTN sont concernés par les risques suivants :

- Secteur des Bergers :
 - Un risque faible de ruissellement torrentiel, zone bleue Bt qui s'implante au droit du tracé du Rif Nel actuellement en souterrain sur ce secteur
 - Un zonage A1 qui concerne la quasi-totalité du périmètre projeté et indique l'aléa existant avant la réalisation des ouvrages de protection considérés comme efficaces et conduisant à une absence d'aléas. Il s'agit ici de l'aléa Bt qui n'est plus à considérer compte tenu des travaux récemment engagés sur la traversée en souterrain du ruisseau du Rif Nel. La section de l'ouvrage de traversée a en effet été augmentée pour permettre le transit de la crue centennale ce qui a eu pour effet de lever l'aléa sur ce secteur. Il demeure néanmoins une servitude d'inconstructibilité sur une largeur de 10 m centrée sur l'axe pour permettre l'accès à la conduite.
 - Un risque faible de glissement de terrain, zone bleue Bg au sud de ce secteur, en aval de la rue du Rif Brillant mais ce secteur ne sera pas aménagé du fait de sa localisation dans le versant.



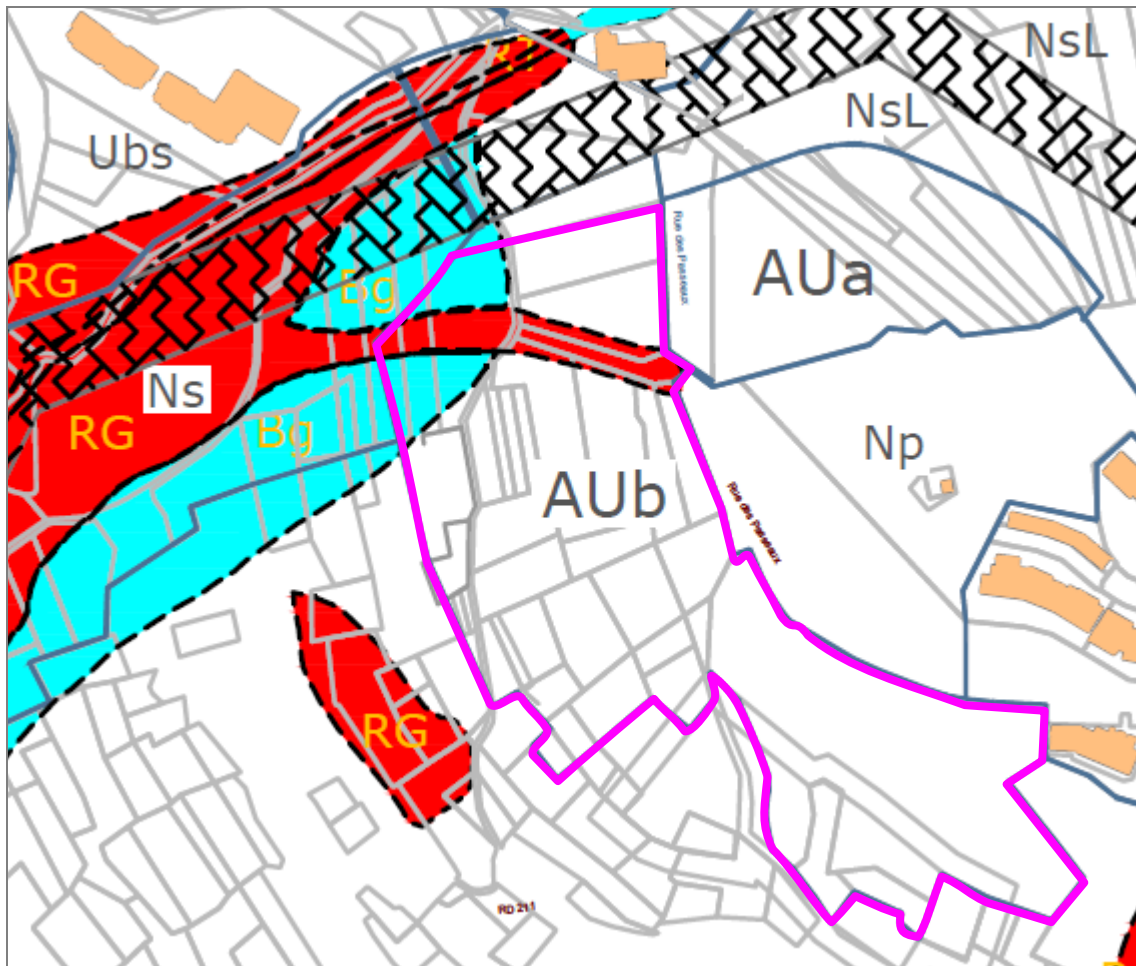
Cette étiquette indique l'aléa existant avant la réalisation des ouvrages de protection considérés comme efficaces et conduisant à une absence d'aléa

Extrait de la carte d'affichage des Risques, PLU Janvier 2016 (gauche)

Extrait de la carte d'actualisation des aléas de 2015 positionnant les secteurs A1 (droite)

- Secteur de l'Éclose Est : Absence de risque.
- Secteur de l'Éclose Ouest : Absence de risque.

- Secteur de Passeaux :
 - Aléa faible de glissement de terrain, zone bleue Bg dans l'angle nord-ouest ;
 - Aléa moyen de glissement de terrain, zone rouge RG en partie nord du périmètre projeté.



Extrait de la carte d'affichage des Risques, PLU Janvier 2016

1.1.2 PRISE EN COMPTE DU RISQUE

Les secteurs d'aménagement projetés dans le cadre de l'UTN sont implantés en dehors de l'emprise des zones concernées par les risques naturels, à l'exception du secteur Passeaux ponctuellement concerné.

Sur le secteur des Bergers où des risques naturels étaient présents, des travaux de protection ont été réalisés et le secteur peut désormais être considéré comme exempt de risque. Le maintien d'une servitude d'accès à la conduite souterraine est prescrit sur une largeur de 10 m centrée sur l'axe. Le déplacement de la conduite et de sa bande d'accès sont autorisés si cela facilite un accès à l'axe d'écoulement par rapport à l'existant.

Le PLU communal intègre cette disposition constructive et prévoit la réalisation d'un corridor écologique sous forme de promenade piétonne, au droit de la conduite et de sa bande d'accès, ce qui permet d'éviter toute construction et de conserver l'accès au réseau hydrographique souterrain.

1.1.3 *PRECONISATIONS D'AMENAGEMENT*

L'analyse des risques naturels ci-dessus montre que l'emprise des secteurs de projet, objets du présent dossier UTN est peu sensible face aux risques naturels. En effet, les secteurs des Bergers, de l'Éclose Est et de l'Éclose Ouest sont exempts de risque. Seul le secteur des Passeaux est ponctuellement concerné par des risques de glissement de terrain.

Les éléments de risque ponctuels identifiés sur le secteur des Passeaux ne remettent pas en cause l'urbanisation envisagée, mais nécessitent une intégration dans le cadre de l'urbanisation afin d'assurer la mise en sécurité des biens et des personnes.

La prise en compte de ces risques sur le secteur des Passeaux se traduit par :

- Au droit du secteur RG traduisant un aléa moyen de glissement de terrain les constructions sont interdites.
- Au droit du secteur Bg traduisant un aléa faible de glissement de terrain, le maître d'ouvrage devra s'assurer de la conformité des aménagements par la réalisation :
 - D'une étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction de plus de 20m² d'emprise au sol, spécifiant les modalités de la construction du bâti (fondations, superstructures...), et l'adaptation des accès et du drainage des parcelles concernées par le projet.
 - D'une étude préalable de stabilité spécifiant les techniques à mettre en œuvre pour la stabilisation des terrassements

Afin de limiter la déstabilisation des terrains au droit et en périphérie des secteurs de glissement, les eaux pluviales et de drainage récupérées seront évacuées au moyen d'un réseau étanche vers l'exutoire naturel le plus proche. Cette évacuation ne devra pas engendrer de contraintes supplémentaires sur le milieu naturel (telles que l'érosion au niveau de l'exutoire naturel, la saturation du réseau...). Les eaux usées seront collectées et raccordées au réseau d'assainissement communal.

Sur le secteur des Bergers, sont prévues des nappes de stationnements souterrains publics et privés. La réalisation de ces stationnements intègrent le maintien de l'écoulement du cours d'eau Rif Nel dans la conduite existante dont le positionnement a été identifié permettant le développement des infrastructures en cohérence avec l'ouvrage.

1.2 PRISE EN COMPTE DU RISQUE AVALANCHEUX

1.2.1 ÉTAT DES LIEUX

Les risques d'avalanche sont précisés sur la carte d'affichage des risques naturels approuvée dans le cadre du PLU, janvier 2016.

Les secteurs d'aménagement projetés dans le cadre de la demande d'UTN ne sont pas concernés le risque d'avalanche.

1.2.2 PRECONISATIONS D'AMENAGEMENT

Aucune préconisation d'aménagement n'est nécessaire pour les secteurs objets de la procédure UTN.

1.3 PRISE EN COMPTE DU RISQUE DE CRUE TORRENTIELLE

1.3.1 ÉTAT DES LIEUX

Les risques de crue torrentielle sont précisés sur la carte d'affichage des risques naturels approuvée dans le cadre du PLU, janvier 2016.

Sur le secteur des Bergers, les travaux de sécurisation de la traversée en souterrain du ruisseau du Rif Nel ont permis de lever l'aléa sur ce secteur. Une servitude d'accès de 10 m de large centrée sur l'axe de la canalisation est néanmoins maintenue.

Les autres secteurs objets de la demande UTN ne sont pas concernés par le risque de crue torrentielle.

1.3.1 PRISE EN COMPTE DU RISQUE

Le zonage du PLU prévoit sur ce secteur la mise en œuvre d'un corridor écologique via une promenade piétonne, au droit de la conduite et de sa bande d'accès.

1.3.2 PRECONISATIONS D'AMENAGEMENT

Aucune préconisation d'aménagement n'est nécessaire.

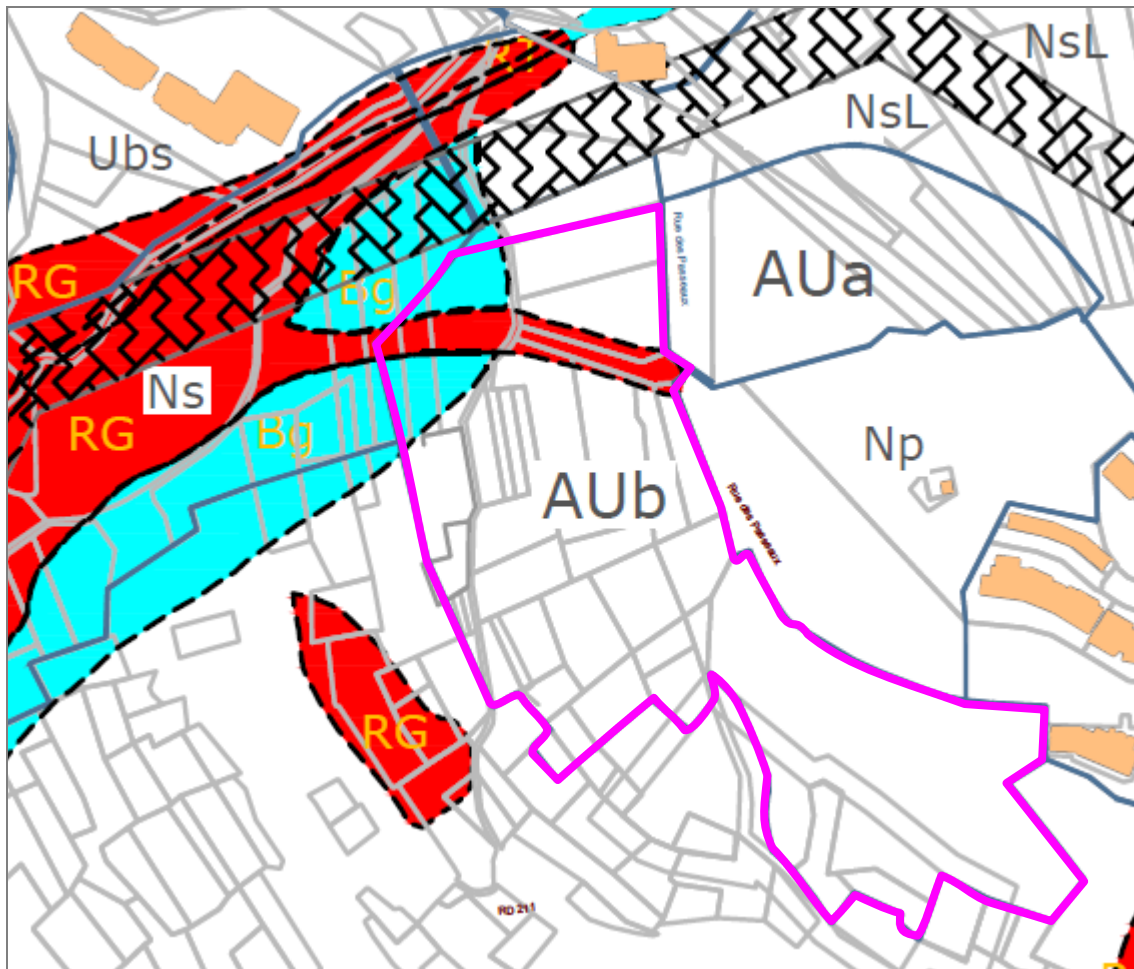
1.4 PRISE EN COMPTE DU RISQUE DE GLISSEMENT DE TERRAIN

1.4.1 ÉTAT DES LIEUX

Les risques de glissement de terrain sont précisés sur la carte d'affichage des risques naturels approuvée dans le cadre du PLU, janvier 2016.

Le secteur des Passeaux est concerné dans l'angle nord-ouest du périmètre projeté, par un risque faible de glissement de terrain (zone bleue). Un risque fort est également présent au droit d'un ancien talweg (zone rouge).

Les autres secteurs objets de la demande UTN ne sont pas concernés par le risque de glissement de terrain.



Extrait de la carte d'affichage des Risques, PLU Janvier 2016

1.4.2 *PRISE EN COMPTE DU RISQUE*

Une étude d'analyse a été conduite par le bureau d'études SAGE géotechnique (rapport n°RP4765/PS, 2010). Elle indique sur le secteur des Passeaux que la zone rouge correspond à un ancien talweg de ravinement au sein des matériaux morainiques. Ce phénomène a pu se produire lors de concentrations d'eau (phénomène d'orage) depuis le chemin.

Des canalisations d'eau empruntent cette dépression topographique. Cette zone est stable à l'heure actuelle car aucun désordre sur les conduites n'a été observé, d'autre part aucun signe visuel d'instabilités n'est observé au niveau de cette dépression. Le sondage réalisé dans ce secteur lors de l'étude a montré la présence de terrains sablo-graveleux, présentant de bonnes caractéristiques mécaniques intrinsèques. Une remise en mouvement de cette zone est peu probable.

Malgré sa stabilité actuelle, la zone demeure classée en aléa fort en mémoire de phénomène s'étant déjà déclaré sur ce secteur. La carte d'affichage des risques du PLU précise que la zone rouge est inconstructible. Cette contrainte est d'ores déjà réglementée dans le règlement de zonage (zone AUb) et dans les orientations d'aménagement et de programmation du PLU qui prévoient un corridor écologique qui se traduit par une coulée verte pouvant accueillir un cheminement piéton.

La zone bleue ne présente aucun indice important de mouvement de sol, mais compte tenu de la nature géologique du sous-sol, de la forte pente, les sols pourraient être déstabilisés par des travaux exécutés sans précaution. Ainsi, une évaluation des surcoûts induits en phase travaux a été réalisée. Ces derniers sont peu importants.

La zone bleue autorise l'aménagement de bâtiments nouveaux ; des recommandations de confort peuvent être mises en œuvre afin de protéger le bâti et ses occupants des inconvénients mineurs qui peuvent apparaître lors des manifestations des phénomènes naturels.

Les prescriptions sont reprises dans le règlement de zonage du PLU.

1.4.3 *PRECONISATIONS D'AMENAGEMENT*

Les prescriptions détaillées ci-dessous s'appliquent au droit des zones à risque de glissement identifiées localement sur le secteur de Passeaux.

En zone rouge : les constructions sont interdites.

En zone bleue :

- Il est recommandé la réalisation d'une étude géotechnique de sol en vue de définir les règles de construction à mettre en œuvre en adaptation du bâti au risque.
- Les eaux pluviales et de drainage des terrains seront collectées dans des réseaux étanches et acheminées vers le réseau hydrographique localisé à proximité. Il sera au préalable vérifié que le débit supplémentaire au cours d'eau induit par le rejet n'entraîne pas d'aggravation des risques ou n'est pas susceptible d'en provoquer de nouveaux.
- Les eaux usées seront également collectées dans des réseaux étanches et seront raccordées sur le réseau d'assainissement collectif présent à proximité.
- La réalisation des affouillements et exhaussements est autorisée sous réserve de ne pas aggraver l'instabilité des sols. Les travaux de déblais et remblais seront à la nature des terrains. À cet effet, une géotechnique de stabilité de versant est recommandée.

Le secteur des Passeaux est ponctuellement concerné par le risque de glissement de terrain. Les adaptations nécessaires ne sont pas de nature à induire des surcoûts de construction importants.

1.5 *PRISE EN COMPTE DU RISQUE DE CHUTE DE BLOCS*

1.5.1 *ÉTAT DES LIEUX*

Les risques de chute de blocs sont précisés sur la carte d'affichage des risques naturels approuvée dans le cadre du PLU, janvier 2016.

Les secteurs d'aménagement projetés dans le cadre de la demande d'UTN ne sont pas concernés le risque de chute de bloc.

1.5.1 *PRECONISATIONS D'AMENAGEMENT*

Aucune préconisation d'aménagement n'est nécessaire pour les secteurs objets de la procédure UTN.

1.6 PRISE EN COMPTE DU RISQUE DE RUISSELLEMENT ET RAVINEMENT DE VERSANT

1.6.1 ÉTAT DES LIEUX

Les risques de ruissellement et de ravinement de versant sont précisés sur la carte d'affichage des risques naturels approuvée dans le cadre du PLU, janvier 2016.

Ce phénomène, certes, limité aux versants dénudés et aux combes (Combe du ras à l'ouest de la station) n'est pas marginal à l'Alpe d'Huez puisque le couvert végétal est faible au-dessus d'Huez. En effet, la faible surface de forêt ne permet pas l'infiltration des eaux et ne peut empêcher le ruissellement et le ravinement.

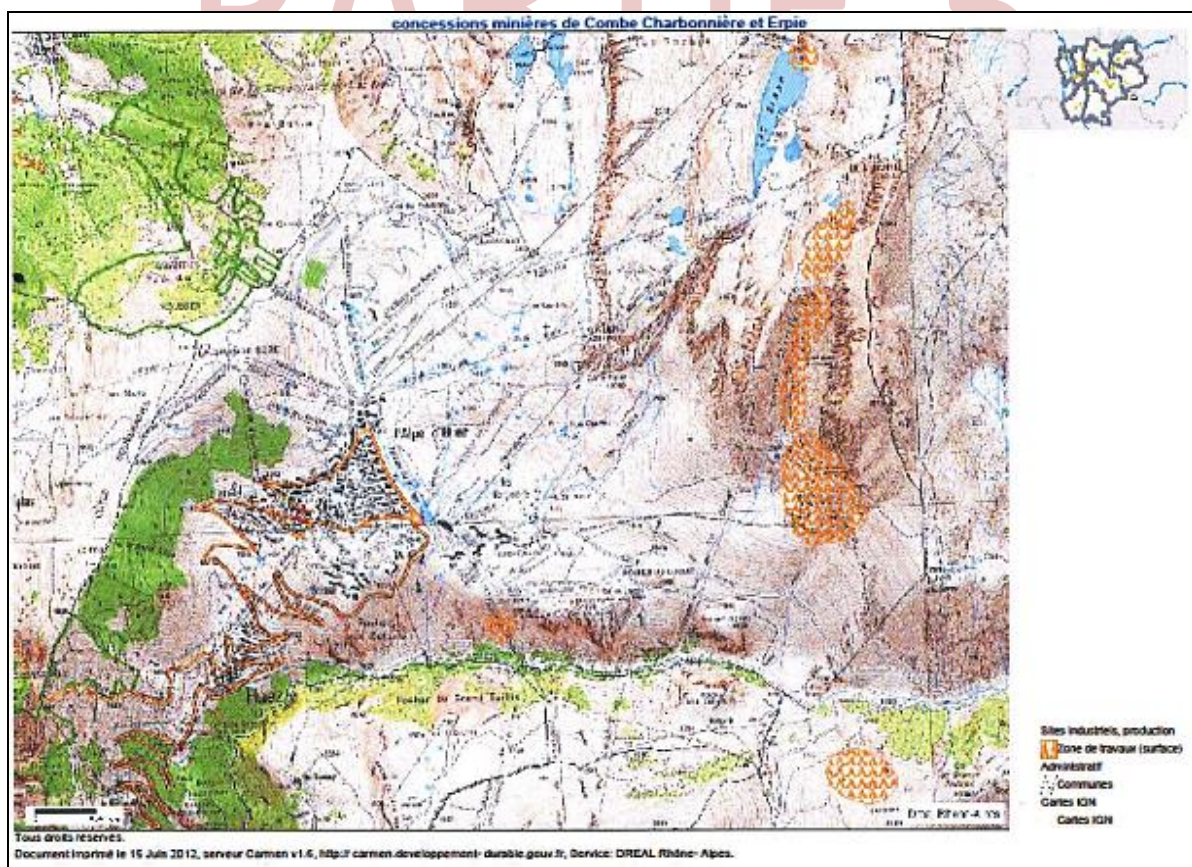
De plus, l'imperméabilisation des sols générée par l'urbanisation augmente le ruissellement, notamment sur les voiries. Les eaux de ruissellement se concentrent essentiellement dans le talweg qui constitue le sommet du Rieu de l'Alpe situé en dessous de la station. Toutefois ce risque concerne peu la station et n'est pas en mesure de remettre en cause l'urbanisation sur les secteurs de projet.

Les secteurs d'aménagement envisagés dans le cadre de la demande UTN ne sont en effet pas concernés par ce risque de ruissellement et de ravinement de versant.

1.6.2 PRECONISATIONS D'AMENAGEMENT

Aucune préconisation d'aménagement n'est nécessaire pour les secteurs objets de la procédure UTN.

1.7 PRISE EN COMPTE DU RISQUE MINIER



FICHE RELATIVE AUX MINES DE « COMBE CHARBONNIERE » ET « ERPIE » TRANSMISES PAR LA DREAL

La commune de Huez est concernée par deux anciennes concessions minières selon l'inventaire des risques minier réalisé par Géodéris:

- la concession « d'anhracite » de la Combe Charbonnière dont le titre minier a été renoncé,
- la concession de « houille » de l'Erpie dont le titre minier a été renoncée.

Ces zones sont susceptibles d'être touchée par des risques de mouvement de terrain pouvant porter atteinte à la sécurité publique et aux biens. N'ayant à ce jour pas plus d'éléments précis sur la nature et l'intensité des dangers, il est nécessaire de définir une enveloppe autour de ces zones où seraient interdites toute construction nouvelle et toute modification substantielle. De ce fait, le règlement de zonage du PLU interdit l'ouverture de ces zones à l'urbanisation.

Dans ce cadre, une étude détaillée sera réalisée dans les dix années à venir afin de définir plus précisément la nature des aléas miniers. Les résultats seront portés à la connaissance des communes concernées.

Par Arrêté ministériel du 6 novembre 1964, il a été mis fin aux concessions de « Combe Charbonnière » et de « l'Erpie ». Les servitudes (I6) découlant des concessions ont donc été supprimées. La mise en œuvre d'un Plan de Prévention des Risques Minier (PPRM) sur la commune d'Huez ne se justifie pas et n'est pas nécessaire du fait de :

- l'absence d'activité minière sur la commune depuis 1964,
- l'absence d'enjeux associés à l'aléa minier résiduel (zone non ouverte à l'urbanisation).

Les secteurs d'aménagement projeté dans le cadre de la demande d'UTN ne sont pas concernés par ce risque.

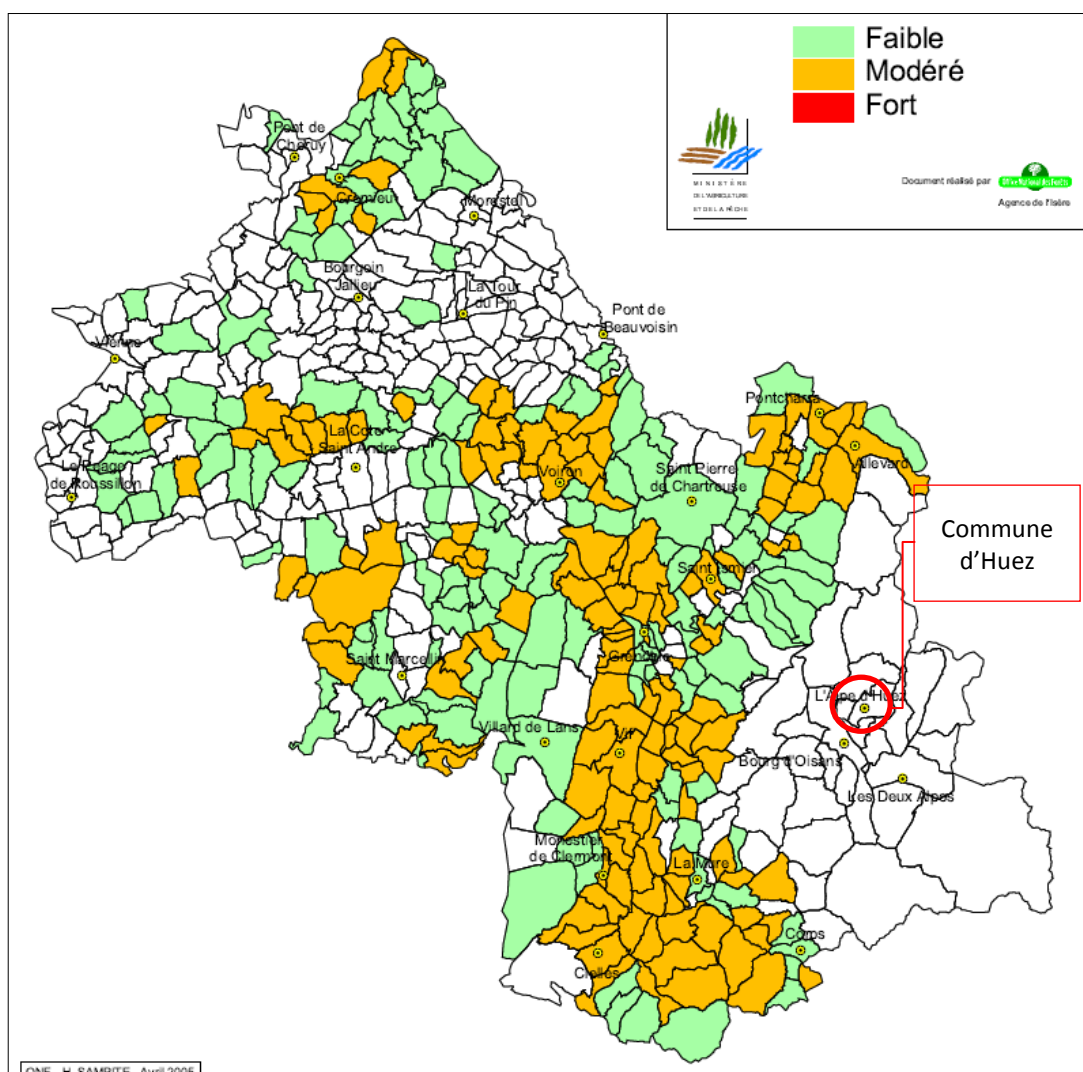
PARTIE 3

1.8 PRISE EN COMPTE DU RISQUE FEUX DE FORETS

Source : PDPFCI Isère

1.8.1 ÉTAT DES LIEUX

Suite aux grands incendies de 2003, le département de l'Isère a lancé une vaste campagne visant à améliorer la gestion et la protection des forêts et la prise en compte des incendies. Dans ce but, le département s'est doté d'un **Plan Départemental de Protection des Forêts contre l'Incendie (PDPFCI)** pour une période de 7 ans (2012-2018). Réalisé par la Direction Départementale des Territoires, ce plan est constitué d'un rapport de présentation, d'un document d'orientations, et également de documents graphiques, (conformément au décret n°2002-679 du 29 avril 2002 relatif à la défense et à la lutte contre l'incendie et modifiant le code forestier, le plan de protection des forêts contre les incendies et modifiant le code forestier).



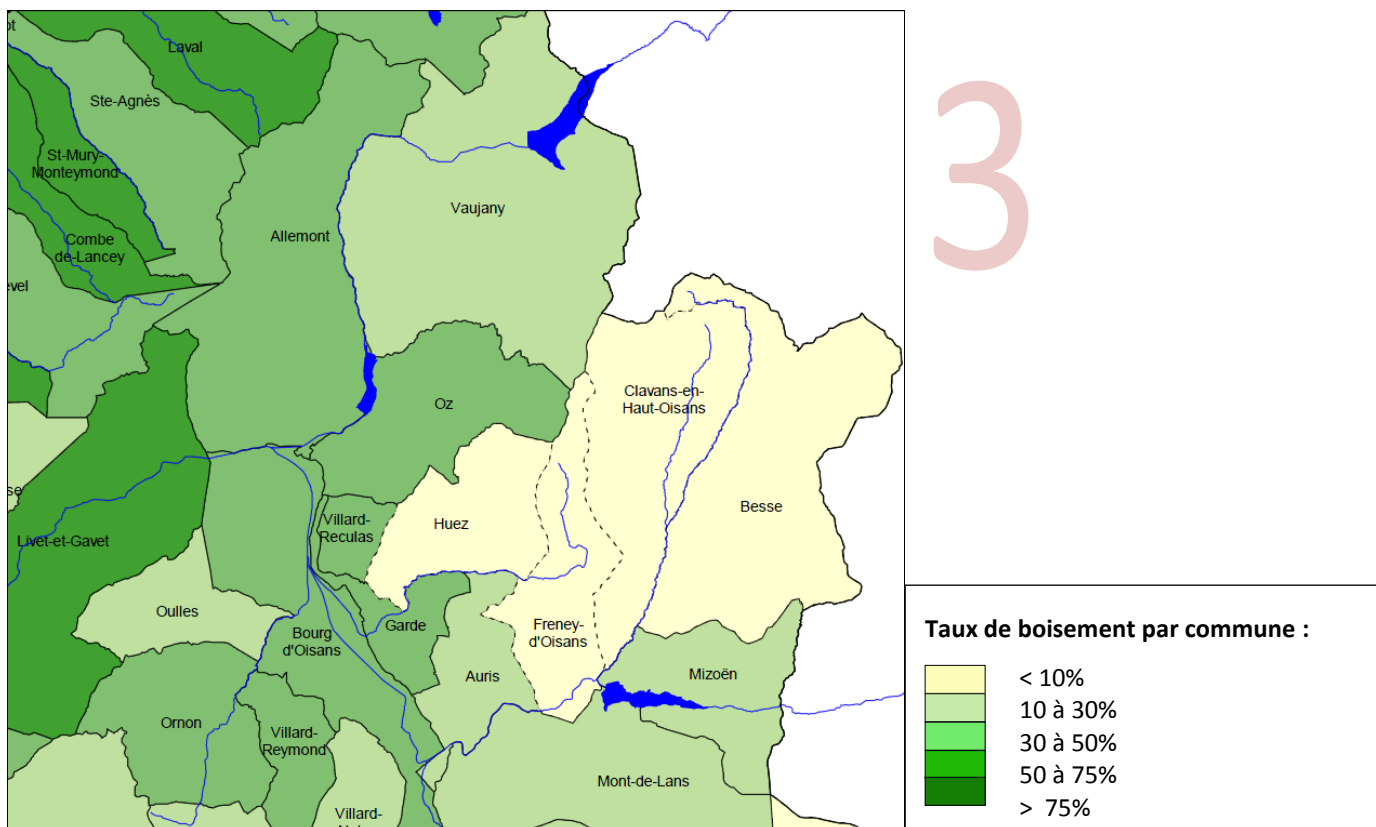
Carte départementale des indices d'aléa par commune

Conformément à l'article R 321-19 du code forestier, les documents graphiques doivent :

- Délimiter, par massif forestier, les territoires exposés à un risque fort, moyen ou faible d'incendie, ainsi que les territoires qui génèrent un tel risque.
- Indiquer les aménagements et équipements préventifs existants,
- Indiquer ceux dont la création ou la modification est déjà programmée ainsi que ceux qui sont susceptibles d'être créés.
- Identifier également, en application de l'article L.322-3, les zones qui sont situées à moins de deux cents mètres de terrains en nature de bois, de forêt, de landes, de maquis, de garrigue, de plantations et de reboisements.
- Localiser les territoires sur lesquels des plans de prévention de risques naturels prévisibles mentionnés à l'article L.322-4-1 doivent être prioritairement élaborés.

Sur l'ensemble du département, l'aléa feux de forêts varie entre aléa faible et aléa moyen. Cependant, certaines communes ne sont pas concernées par l'aléa feu de forêt.

C'est le cas de la commune d'Huez qui n'est soumise à aucun risque de feux de forêts.



Carte des taux de boisement par communes en Isère

La commune d'Huez dispose de peu de forêts sur son territoire comme le montre la carte ci-dessus (soit moins de 10%). De plus la station de ski étant située à une altitude élevée, il n'y a pas d'espace boisé hormis la forêt paravalanche implantée à l'Ouest de l'Alpe d'Huez. Les risques de départ de feux de forêt sont donc faibles et leur propagation encore plus limitée du fait de l'absence de grands espaces boisés.

Ainsi le risque de feux de forêt sur la commune et sur la station est quasi nul.

Par ailleurs, les dispositifs incendie répondant aux normes en vigueur sont prévus dans les ensembles immobiliers.

1.9 PRISE EN COMPTE DU RISQUE SISMIQUE

1.9.1 ÉTAT DES LIEUX

Depuis octobre 2010, en référence au décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique, le territoire français dispose d'un nouveau zonage sismique. En vigueur à partir de Mai 2011, il modifie la répartition des zones à risques et la légende de la cartographie.

La commune d'Huez, et plus précisément les secteurs d'aménagement projetés dans le cadre de la demande UTN sont classés en zone de sismicité modérée (zone 3). Cette nouvelle réglementation définit les règles parasismiques applicables aux bâtiments de la classe dite «à risque normal».

1.9.2 PRISE EN COMPTE DU RISQUE SISMIQUE DANS LES CONSTRUCTIONS

La réglementation parasismique impose l'application de règles parasismiques pour les constructions neuves. Ces règles sont définies dans la norme Eurocode 8 qui a pour but d'assurer la protection des personnes contre les effets des secousses sismiques. Elles définissent les conditions auxquelles doivent satisfaire les constructions nouvelles pour atteindre ce but.

En cas de secousse " nominale ", c'est-à-dire avec une amplitude théorique fixée selon chaque zone, une construction du bâti courant peut subir des dommages irréparables, mais ne doit pas s'effondrer sur ses occupants.

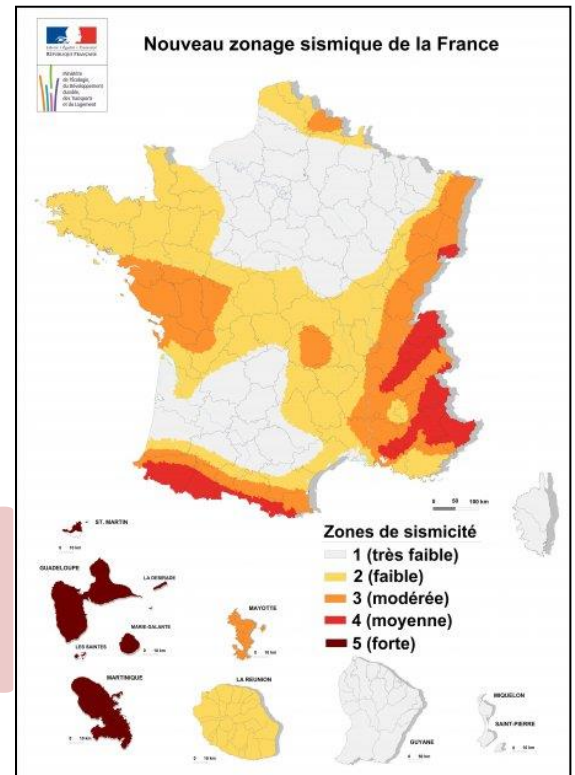
En cas de secousse plus modérée, l'application des dispositions définies dans les règles parasismiques devrait aussi permettre de limiter les destructions et, ainsi, les pertes économiques.

L'arrêté du 22 octobre 2010 fixe les règles de construction parasismique pour les bâtiments à risque normal, applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières, dans les zones 2 à 5.

Des règles spécifiques sont utilisées pour les équipements et installations, les ponts, les barrages, les installations classées et les installations nucléaires. Les grandes lignes de ces règles de construction parasismiques sont le bon choix de l'implantation (notamment par la prise en compte de la nature du sol), la conception générale de l'ouvrage (qui doit favoriser un comportement adapté au séisme) et la qualité de l'exécution (qualité des matériaux, fixation des éléments non structuraux, mise en œuvre soignée).

La conception du projet touristique d'Huez satisfera la réglementation en vigueur en matière de risque sismique.

Sources : prim.net + DDT + planseisme.fr



1.10 RECAPITULATIF DES RISQUES NATURELS

- Aléa Avalanche :

Aléa présent sur l'ensemble du domaine skiable notamment sur les zones de plus fortes pentes. Les zones situées à l'ouest et au sud de l'Alpe d'Huez sont notamment classées en zone d'aléa fort. Les enjeux liés à cet aléa sont principalement les routes d'accès à la station depuis la patte d'oie (RD 211) qui sont les plus exposées. Les remontées mécaniques et infrastructures sur le domaine skiable sont également soumises à un risque d'avalanche de degré divers.

Les secteurs d'aménagement projetés dans le cadre de la présente demande d'UTN s'implante en dehors des secteurs à risque d'avalanche.

- Aléa Crue torrentielle :

Cet aléa est important sur le territoire communal et notamment en partie est de la station.

Cependant, les travaux de protection entrepris notamment sur le Rif Nel au droit de sa traversée sous l'actuel parking des Bergers ont permis de sécuriser les secteurs initialement concernés par un risque torrentiel. Les travaux de mise en sécurité ont consisté dans un redimensionnement de l'ouvrage de traversée pour permettre le transit de la crue centennale. Ces actions ont conduit à lever l'aléa de crue initialement existant sur le secteur des Bergers.

Seule une servitude d'accès à la conduite de traversée souterraine du ruisseau est appliquée dans une bande de 10 m, centrée sur l'axe de la conduite.

Le secteur d'aménagement des Bergers intègre ce maintien d'accès. Le zonage du PLU impose en effet la mise en œuvre d'un corridor écologique au droit de la conduite et de sa bande d'accès, la préservant de ce fait de toute construction.

Les autres secteurs d'aménagement projeté dans le cadre de la demande d'UTN ne sont pas concernés par l'aléa de crue torrentielle.

- Aléa Glissement de terrain :

Le secteur des Passeaux est soumis à un aléa faible de glissement de terrain sur un secteur d'emprise limitée au nord-ouest du périmètre de projet. Un aléa fort est également présent dans ce secteur au droit d'un talweg ayant accueilli par le passé un phénomène de glissement.

Des dispositions seront prises pour réduire le risque vis-à-vis des constructions en secteur d'aléa faible. Le secteur d'aléa fort est inconstructible.

Les autres secteurs d'aménagement projeté dans le cadre de l'UTN ne sont pas concernés par ce risque.

- Aléa chute de blocs :

Cet aléa est présent ponctuellement sur la commune et ne concerne pas les secteurs d'aménagement projeté dans le cadre de la demande d'UTN.

- Aléa Ravinement et Ruissellement de versant :

Cet aléa est très marginal sur le territoire communal et ne constitue pas un risque important.

Les secteurs d'aménagement projeté dans le cadre de l'UTN ne sont pas concernés par cet aléa.

- Aléa minier :

Cet aléa est également mineur sur le territoire de la commune.

Les secteurs d'aménagement projeté dans le cadre de l'UTN, comme l'ensemble des secteurs ouverts à l'urbanisation sur le territoire communal ne sont pas concernés par cet aléa.

- Aléa Feux de forêts :

La surface de forêt étant très faible sur la commune d'Huez, moins de 10% de la surface totale, le risque de feux de forêt peut être considéré comme nul.

- Aléa sismique :

La commune d'Huez, comme beaucoup de communes situées dans les Alpes, est classée en zone de sismicité modérée.

Les dispositions constructive applicables seront mises en œuvre dans le cadre des projets d'aménagement.

PARTIE 3

-Tableau récapitulatif des risques naturels touchant les secteurs de projet-

Types de risque	Niveau de risque pour les secteurs d'aménagement projeté dans le cadre de la demande d'UTN				Mesures pour les projets à risque
	Bergers	Écluse Est	Écluse Ouest	Passeaux	
Avalanche	NON	NON	NON	NON	Sans objet
Crue torrentielle	OUI	NON	NON	NON	Servitude d'accès de 10 m centrée sur l'axe de la conduite de traversée du Rif Nel sous le secteur de projet
Glissement terrain	NON	NON	NON	OUI	Intégration des prescriptions définies dans les études géotechniques et hydrogéologiques réalisées. Inconstructibilité en zone d'aléa fort
Chute de blocs	NON	NON	NON	NON	Sans objet
Ruissellement/ Ravinement de versant	NON	NON	NON	NON	Sans objet
Minier	NON	NON	NON	NON	Sans objet
Feu de forêts	NON	NON	NON	NON	Sans objet
Séisme	Zone de sismicité 3 (modérée)				Réglementation en vigueur en matière de technique et de sécurité

PARTIE 3