



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

<p><b>Direction générale de la forêt et des affaires rurales</b> <b>Sous-direction de la forêt et du bois</b> <i>Bureau de la forêt et des territoires</i> 19, avenue du Maine 75732 PARIS CEDEX 15 Téléphone : 01.49.55.49.94 Télécopie : 01.49.55.81.43</p>	<p><b>CIRCULAIRE</b> <b>DGFAR/SDFB/C2007-5058</b> <b>Date: 10 octobre 2007</b></p>
---	--

Date de mise en application : 1<sup>er</sup> janvier 2007  
Abroge et remplace :  
- Le chapitre 5 de la circulaire DERF/SDF/C2001-3010 du 7 mai 2001  
- la circulaire DERF/SDF/ C2005-5042 du 16 août 2005

📄 Nombre d'annexes : 3

Le Ministre de l'agriculture et de la pêche  
à  
Mmes et MM. les préfets de région  
(DRAF)  
Mmes et MM. les préfets de département  
(DDAF)

**Objet :** Conditions de financement par des aides publiques (aides de l'Etat : programme 149, aides des collectivités locales et aides de l'Union européenne :PDRH - FEADER) des projets d'investissements forestiers ou d'actions forestières à caractère protecteur spécifiques aux zones de montagne.

**Bases juridiques :**

- règlement (CE) n° 1698/2005 du Conseil du 20 septembre 2005 concernant le soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER),
- règlement (CE) n° 1974/2006 de la Commission du 15 décembre 2006 portant modalités d'application du règlement (CE) n° 1698/2005,
- décision de l'Union européenne du 19 juillet 2007 approuvant le plan de développement rural hexagonal (PDRH),
- code forestier, notamment les articles L. 7, L. 423-1,
- décrets n° 99-1060 du 16 décembre 1999 modifié
- décret n° 2007-951 du 15 mai 2007, relatif aux subventions de l'Etat accordées en matière d'investissement des entreprises d'exploitation forestière
- arrêté du 15 mai 2007, relatif aux subventions de l'Etat accordées en matière d'investissement forestier.

**Résumé :** La circulaire DERF/SDF/C2005-5042 du 16 août 2005 est abrogée en totalité, résultat de son abrogation partielle par cette circulaire et de son abrogation partielle complémentaire par la circulaire DGFAR/SDFB/C2007/XX sur les conditions de financement par le budget général de l'Etat sans cofinancement européen des projets d'investissements forestiers relatifs à la stabilisation ou au renouvellement des forêts de montagne ayant un rôle avéré de protection contre les aléas naturels (aide expérimentale forfaitaire). La présente circulaire annule également le chapitre 5 de la circulaire DERF/SDF/C2001-3010 du 7 mai 2001.

Elle fixe les conditions d'éligibilité et de financement des mesures en faveur des forêts de montagne à rôle avéré de protection (à l'exception de l'aide expérimentale forfaitaire) et des travaux de restauration des terrains en montagne (RTM).

Elle intègre les nouvelles conditions de financements établies dans le cadre du PDRH 2007-2013. A ce titre, elle précise la mise en œuvre de la mesure 226 B qui concerne l'amélioration de la stabilité des terrains en montagne, la stabilisation et le renouvellement des forêts de montagne (au sens de l'article 3 de la loi n°85-30 du 9 janvier 1985) ayant un rôle avéré de protection des personnes et des biens et la cartographie des forêts à fonction de protection.

Elle vise également à mettre en œuvre les aides de l'Etat non cofinancées par l' Union européenne pour les travaux de restauration des terrains en montagne.

Les modalités de mise en œuvre de l'aide forfaitaire expérimentale font l'objet d'une circulaire particulière.

**MOTS-CLES :** forêt, aides, investissements, actions forestières, cartographie, restauration des terrains en montagne, protection, montagne, aléas naturels.

<b>DESTINATAIRES</b>	
<p>Pour exécution :</p> <p><u>Préfets de région :</u></p> <p><u>Préfets de département :</u></p> <p><u>Directeurs régionaux de l'agriculture et de la forêt :</u></p> <p><u>Directeurs départementaux de l'agriculture et de la forêt.</u></p>	<p>Pour information :</p> <p>Ministère de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités locales (DGA, DDSC)</p> <p>Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables (DPPR, DIACT)</p> <p>Directions régionales de l'environnement</p> <p>Centre national d'aménagement des structures d'exploitation agricole</p> <p>Office National des Forêts</p> <p>Association des régions de France</p> <p>Centre National Professionnel de la Propriété Forestière</p> <p>Directeurs des CRPF</p> <p>Fédération nationale des communes forestières de France</p> <p>Fédération des Forestiers Privés de France</p> <p>Union des coopératives forestières françaises</p> <p>Forêt Cellulose Bois construction Ameublement</p> <p>INRA</p> <p>CEMAGREF</p> <p>ENGREF</p>

<b>A- Amélioration de la stabilité des terrains en montagne.....</b>	<b>4</b>
1. Conditions communes à tous les projets qu'ils soient ou non cofinancés au niveau communautaire	4
2. Conditions particulières à la mesure 226 B DU PDRH : Protection des forêts de montagne et amélioration de leur rôle de protection.	6
<b>B- stabilisation et renouvellement des forêts de montagne ayant un rôle avéré de protection des personnes et des biens.....</b>	<b>7</b>
1. Surfaces éligibles	7
2. Peuplements éligibles	7
3. Nature des travaux et dépenses éligibles	7
4. Bénéficiaires	8
5. Constitution du dossier	8
6 Critères d'analyse d'opportunité des projets	8
7. Conditions de financement par les financeurs publics	9
<b>C- Cartographie des forêts à rôle de protection .....</b>	<b>10</b>
1. Territoires éligibles	10
2. Nature de la prestation	10
3. Bénéficiaires	11
4. Constitution du dossier	12
5. Conditions de financement par les financeurs publics	12
6. Engagement du propriétaire	12

## **A- AMELIORATION DE LA STABILITE DES TERRAINS EN MONTAGNE**

En zone de montagne, une couverture végétale durable des pentes est un facteur de maîtrise de l'érosion et des risques naturels liés aux phénomènes gravitaires rapides (crues torrentielles, avalanches, instabilité des versants...), dont les effets sont dommageables aux activités économiques et sociales des vallées. Les actions de restauration de terrains en montagne s'inscrivent dans une cohérence interministérielle des interventions de l'Etat pour la prévention des risques naturels.

La restauration des secteurs les plus sensibles à l'érosion (environ 3% de la surface de la zone de montagne) a été déclarée d'utilité publique et l'Etat assure la gestion patrimoniale de ces espaces générateurs de risques naturels. La création et l'entretien des ouvrages de génie civil nécessaires à ce rôle de protection, qui sont régis par la convention générale relative aux actions de restauration de terrains en montagne (RTM) conclue entre l'Etat et l'ONF, ne sont donc pas couverts par la présente circulaire.

L'érosion s'exerce également, mais de façon moins intense, sur des secteurs voisins des périmètres domaniaux RTM, couvrant environ 5% de la surface de la zone de montagne. Des interventions analogues à celles de l'Etat (génie biologique de revégétalisation et de reboisement, interventions sylvicoles et pastorales spéciales et génie civil de consolidation des sols, d'ancrage du manteau neigeux et de correction torrentielle), mais moins significatives et moins concentrées y sont nécessaires pour réduire l'intensité et la fréquence des phénomènes naturels dangereux. Les aides dans ce domaine sont régies par l'article L.423-1 du code forestier.

Toutes les projets d'investissement forestier ayant vocation à améliorer la stabilité des forêts en montagne présentés ci-après sont susceptibles de bénéficier d'un financement par le budget de l'Etat. Une partie d'entre eux sont, en outre, susceptibles de bénéficier d'un financement du fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER). Le paragraphe 1 présente les dispositions communes à tous les projets d'investissement forestier susceptibles d'être aidés et le paragraphe 2 précise le champ des projets susceptibles d'être aidés par des crédits FEADER, conformément aux dispositions de la mesure 226 B du PDRH.

### **1. CONDITIONS COMMUNES A TOUS LES PROJET QU'ILS SOIENT OU NON COFINANCES AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE**

#### **1.1 Opérations éligibles**

Les territoires éligibles à une aide doivent être classés en zone de montagne au sens de l'article 3 de la loi n°85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne.

Les opérations éligibles doivent être directement déterminées par un objectif de protection et de stabilisation des sols, notamment de protection de leur couverture végétale. Elles sont réservées aux opérations suivantes à l'exclusion de tous autres travaux d'entretien des ouvrages :

- Boisement et reboisement, reverdissement,
- Stabilisation des terrains sur les pentes, par drainage, soutènements et ancrages,
- Ouvrages de stabilisation du manteau neigeux et ouvrages de contrôle du dépôt et du transport de neige par le vent,
- Corrections torrentielles dans les bassins versants,
- Maîtrise d'œuvre et études dans la limite de 12 % du montant hors taxes des travaux.

Conformément à l'article L. 423-1 du code forestier, les programmes de travaux peuvent comprendre subsidiairement des ouvrages complémentaires de protection passive, c'est à dire visant à limiter les effets des phénomènes et réalisés à proximité immédiate des enjeux existants à protéger, tels que digues, épis, ouvrages de déviation ou d'arrêt.

## 1.2 Bénéficiaires

Les bénéficiaires potentiels sont les suivants :

- Les propriétaires privés et leurs associations,
- les collectivités territoriales et leurs groupements,
- l'Office national des forêts pour les forêts domaniales,
- les personnes morales de droit public et les associations syndicales et leurs unions, ne détenant pas de droit de propriété sur les immeubles en cause, lorsqu'elles réalisent des opérations d'intérêt général.

## 1.3 Service instructeur

L'instruction du dossier est assurée par la direction départementale de l'agriculture et de la forêt (service en charge de la forêt). La décision d'attribution est prise par le préfet de département (direction départementale de l'agriculture et de la forêt).

Les aides sont imputées sur le programme 149 du budget du ministère de l'agriculture et de la pêche, sous-actions 41 et 42 (nomenclature 2007).

La procédure à suivre est décrite dans le manuel de procédures du dispositif (à venir).

## 1.4 Critères d'analyse d'opportunité des projets

Les aides sont préférentiellement attribuées dans les massifs alpin et pyrénéen, où la fréquence et l'intensité des phénomènes naturels dangereux sont élevées.

Chaque opération doit faire l'objet d'un avis conforme du service de restauration des terrains en montagne. Celui-ci évalue le projet présenté sur le plan technique par rapport au risque pour lequel il a été conçu, à l'échelle spatiale pertinente et en fonction des mesures publiques de prévention des risques naturels adoptées sur le territoire concerné, et en certifie l'intérêt.

### Priorités

Les éléments de priorité ci-dessous seront pris en compte par le comité de programmation :

#### 1. Cohérence du projet avec les objectifs de la politique de restauration de terrains en montagne :

- Priorité sera donnée aux projets correspondant en tout ou partie, à des travaux de correction, dite active, à la source.
- Dans la limite des crédits restant disponibles, seront retenus ensuite les projets centrés sur la protection active, mais mettant en partie en œuvre des stratégies de correction passive et qui concernent strictement les risques naturels spécifiques à la montagne (crues brutales des torrents, jusqu'à la confluence avec la rivière qui les reçoit, instabilité du sol sur les versants, avalanches).
- Avec une attention particulière pour les projets permettant dans un même bassin de risques une complémentarité avec les actions menées en amont dans les périmètres domaniaux RTM.

#### 2. Importance des enjeux protégés (personnes et biens) avec priorité à la protection des lieux habités préexistants.

## **Programmation des dossiers relevant des conventions interrégionales de massif**

La programmation des dossiers relevant de crédits contractualisés dans le cadre des conventions interrégionales de massif sera réalisée en accord avec le commissaire de massif.

### **1.5 Obligations particulières du maître d'ouvrage**

Les collectivités locales bénéficiant des aides devront s'engager à assurer le bon entretien des travaux exécutés. Dans le cas des propriétaires privés, cet engagement pourra être contracté de manière solidaire avec une collectivité locale qui bénéficie des travaux réalisés, la collectivité pouvant se substituer au propriétaire pour assurer cet entretien. Les modalités de l'entretien seront prévues par contrat, et pourront en tant que de besoin faire appel à des contrôles effectués par des bureaux ou services spécialisés.

### **1.6 Conditions de financement par les financeurs publics**

Les opérations peuvent bénéficier d'une subvention publique (Etat, collectivités locales et FEADER) égale au maximum à 80 % de la dépense éligible. Les modalités de modulation du taux de subvention sont définies au niveau régional.

## **2. CONDITIONS PARTICULIERES A LA MESURE 226 B DU PDRH : PROTECTION DES FORETS DE MONTAGNE ET AMELIORATION DE LEUR ROLE DE PROTECTION.**

Ce dispositif vise à réduire l'intensité et la fréquence des phénomènes naturels dangereux (crues torrentielles, avalanches, chutes de blocs, glissements de terrain) par des opérations de correction à la source de génie écologique ou de génie civil, **dans le seul cas où ils pourraient menacer les forêts ou diminuer leur potentiel notamment de protection, mettant ainsi en péril des enjeux clairement identifiés à l'aval.**

### **Sélection des projets cofinancés par l'Union européenne**

La Commission Européenne a rappelé les principes devant présider à la sélection des dossiers:

- Transparence des critères de sélection,
- Equité de traitement entre les bénéficiaires,
- Partenariat entre les acteurs du programme,
- Ciblage des priorités afin de garantir l'effet de levier des aides.

Afin de répondre à ces prescriptions, la circulaire du Premier ministre du 13 avril 2007 relative au suivi à la gestion et au contrôle des programmes cofinancés par les différents fonds communautaires, dont le FEADER, confie au préfet l'organisation des travaux d'un comité de programmation en ce qui concerne la sélection des opérations. Elle prévoit notamment que celui-ci pourra s'appuyer sur des formations thématiques à qui il appartiendra de prononcer un avis en opportunité sur les projets.

Les recommandations figurant au paragraphe 1.4 ci-dessous en matière d'opportunité et d'appréciation qualitative des projets, doivent par conséquent se traduire selon des critères à déterminer au sein du comité de programmation des opérations prévu au point 4 de l'annexe III de la circulaire du 13 avril 2007 précitée.

## **B- STABILISATION ET RENOUVELLEMENT DES FORETS DE MONTAGNE AYANT UN ROLE AVERE DE PROTECTION DES PERSONNES ET DES BIENS**

L'intérêt public du rôle de protection est à analyser avec soin et doit être démontré dans la demande. Cette évaluation doit être réalisée sur l'ensemble du bassin versant et ne doit pas se limiter à une approche à l'échelle de la propriété. Il s'agit bien de chercher à maintenir ou conforter un rôle de protection justifié par la présence de personnes et de biens dont la protection est liée très directement au maintien de la forêt (cf. annexes 2 et 3). Sont concernées les peuplements dont la structure inadaptée ou le risque d'une déstabilisation rapide, met en péril le contrôle des aléas naturels (avalanches, instabilités de versants, érosion et crues torrentielles).

### **1. SURFACES ELIGIBLES**

Les territoires éligibles à une aide doivent être classés en zone de montagne au sens de l'article 3 de la loi n°85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne.

Sont éligibles les parcelles forestières, entières ou parties, forêts publiques et privées objet d'un document de gestion au sens de l'article L.4 du code forestier. Dans le cas de forêts relevant du régime forestier, les parcelles doivent être classées en protection ou en production-protection. Dans ce cas, l'opération sylvicole doit être conforme à l'objectif de protection reconnu dans l'aménagement. Pour les autres parcelles, publiques ou privées, le rôle de protection est attesté par le service de Restauration des Terrains en Montagne dans les 11 départements de montagne où il est maintenu au sein des structures de l'ONF ou par un organisme à compétence reconnue dans le domaine des risques naturels ailleurs.

Dans le cas de forêt reconnue comme subnaturelle, l'analyse du risque sera particulièrement précise pour justifier de porter attente à un milieu devenu rare et devra aller, en forêt publique, au-delà de la simple référence au classement des parcelles en protection ou protection-production dans l'aménagement.

### **2. PEUPELEMENTS ELIGIBLES**

Sont éligibles les peuplements en futaie régulière ou irrégulière qui suite à des retards d'intervention liés aux coûts d'exploitation présentent un risque fort d'instabilité. Le diagnostic d'instabilité est étayé par des informations relatives au volume sur pied, à la répartition des classes de diamètre et à l'état sanitaire du peuplement.

### **3. NATURE DES TRAVAUX ET DEPENSES ELIGIBLES**

Les interventions ne peuvent bénéficier des mesures décrites dans la présente circulaire que lorsque le coût des travaux sylvicoles est supérieur au revenu tiré de la vente éventuelle des bois issus de la coupe. Cette disposition devra être reprise dans les arrêtés régionaux.

Il s'agit des interventions visant à améliorer ou pérenniser la stabilité des peuplements :

- pour les futaies régulières, sont concernées toutes les coupes visant à renouveler le peuplement, ou à en garantir la stabilité, sans laisser le sol à nu sur de grandes surfaces (toute coupe rase de plus d'un hectare devra faire l'objet d'une justification détaillée notamment quand à son orientation selon la pente).
- pour les autres traitements, essentiellement les futaies irrégulières, sont éligibles les coupes visant à adapter la structure du peuplement pour lui permettre d'assurer un contrôle durable des aléas naturels en préservant sa stabilité et en particulier les coupes qui viseront à rééquilibrer les classes d'âge en diminuant les gros bois quand ils sont considérés en surnombre pour optimiser le rôle durable de protection.

L'intervention comprend obligatoirement le façonnage des houppiers, ainsi que toute disposition particulière concernant l'agencement des bois restant sur le parterre de la coupe, les travaux de remise en état de la parcelle notamment ceux relevant du respect de l'écoulement des eaux de surface (art. L.215-14 du code de l'environnement).

En outre, l'intervention peut comprendre :

- les travaux préparatoires : marquage des arbres et établissement de la fiche technique (cf. annexe 1), frais d'expert forestier, frais de gestion connexe,
- les travaux connexes à la condition de ne pas dépasser 10% du montant total de l'opération (amélioration de l'accès, place de dépôt),
- la sortie des bois jusqu'à la place de dépôt,
- les frais de maîtrise d'œuvre et d'étude dans la limite de 12 % du montant hors taxes des investissements.

En cas d'urgence, il est possible d'aider des opérations non prévues ou hors aménagement sur approbation du préfet du département concerné.

Les travaux éligibles devront être inscrits dans les arrêtés régionaux fixant la liste des opérations finançables sur devis.

#### **4. BENEFICIAIRES**

Les bénéficiaires potentiels sont les suivants :

- Les propriétaires privés et leurs groupements,
- les collectivités territoriales,
- l'Office national des forêts pour les forêts domaniales,
- les personnes morales de droit public et les associations syndicales et leurs unions, ne détenant pas de droit de propriété sur les immeubles en cause, lorsqu'elles réalisent des opérations d'intérêt général.

#### **5. CONSTITUTION DU DOSSIER**

Le dossier à constituer comprend spécifiquement conformément au formulaire de demande d'aide :

- un justificatif du rôle de protection : une copie du document de gestion, l'attestation d'un expert ou d'un homme de l'art agréé ou l'accord du préfet sur la nécessité d'effectuer les travaux ainsi qu'une description des enjeux à protéger.
- une estimation de la valeur des bois issus de la coupe s'ils sont vendus. Une déclaration sur l'honneur du propriétaire sera annexée à la demande de subvention si les bois sont destinés à rester sur le parterre de la coupe ou à une autoconsommation (la date de la dernière intervention sera indiquée),
- une fiche technique (cf. annexe 1).

La fiche technique, à renseigner par le demandeur, jointe à la présente circulaire, a pour objet d'harmoniser les demandes et donc de faciliter leur instruction. Elle a également pour but d'aider à l'évaluation des deux mesures telles que décrites ci-dessous. Elle sera complétée par le service instructeur lors du paiement du solde de la subvention et une copie sera envoyée à la DGFAR/SDFB/BFT afin de préparer l'évaluation.

#### **6 CRITERES D'ANALYSE D'OPPORTUNITE DES PROJETS**

Le comité de programmation définira l'opportunité de financement en fonction :

- du rôle de protection du peuplement, évalué à partir des personnes et des biens menacés (avec rapport du service ou de l'organisme spécialisé mentionné au 1),
- de l'efficacité de l'intervention en matière de protection,
- du caractère urgent de la coupe proposée.

## **7. CONDITIONS DE FINANCEMENT PAR LES FINANCEURS PUBLICS**

Les opérations peuvent bénéficier d'une subvention publique (Etat, collectivités locales et FEADER) égale au maximum à 80 % de la dépense éligible. Les modalités de modulation du taux de subvention sont définies au niveau régional.

Pour les travaux sylvicoles ayant fait l'objet d'une vente de bois, l'aide théorique calculée à partir de la dépense éligible sera plafonnée pour que le montant de l'aide ajouté au produit de la vente reste inférieur ou égal au montant de la dépense éligible. Cette disposition devra être reprise dans les arrêtés régionaux.

## **C- CARTOGRAPHIE DES FORETS A ROLE DE PROTECTION MESURE 226 B DU PDRH**

### **1. TERRITOIRES ELIGIBLES**

Les territoires éligibles à une aide doivent être classés en zone de montagne au sens de l'article 3 de la loi n°85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne.

Les aides sont attribuées dans les massifs où la fréquence et l'intensité des phénomènes naturels dangereux sont élevées et dans les communes dotées soit d'un PPR prescrit ou approuvé lié aux risques naturels en montagne, soit d'une carte des aléas en cours ou intégrée dans le document d'urbanisme communal (PLU, carte communale).

La zone forestière à cartographier devra être en lien direct avec des enjeux menacés.

### **2. NATURE DE LA PRESTATION**

La cartographie devra s'appuyer sur une méthode validée soit par le service de Restauration des terrains en montagne (RTM) de l'Office national des forêts soit par l'Unité de recherche Ecosystèmes montagnards (UR EM) du Cemagref de Grenoble.

L'analyse, obligatoirement multirisques, s'effectuera sur un périmètre cohérent avec les phénomènes naturels incriminés. Celui-ci dépassera donc fréquemment la limite forestière pour intégrer les zones de déclenchement, de propagation et d'arrêt. Sauf cas exceptionnel, il sera au-delà des limites d'une seule propriété pour concerner l'ensemble d'un bassin de risques.

Les étapes suivantes seront obligatoires :

#### **Analyse des aléas**

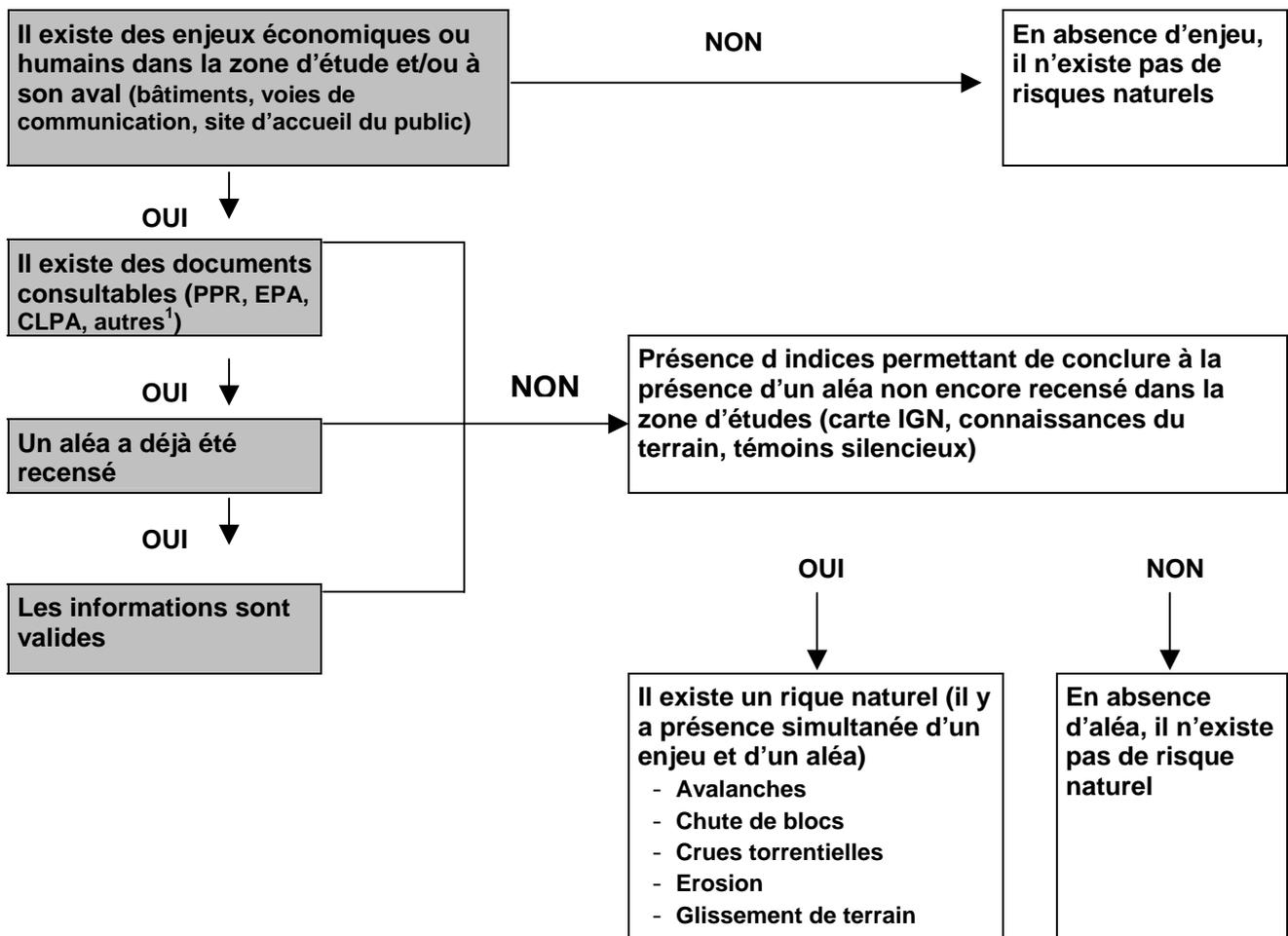
L'analyse porte sur les aléas connus, cartographiés ou recensés, et la présence d'indices permettant de conclure à la présence d'un aléa non encore recensé dans la zone d'études (carte IGN, connaissances du terrain, témoins silencieux)

#### **Analyse précise des enjeux**

Suite à la première analyse sur les enjeux justifiant l'aide de l'Etat, une description plus approfondie doit être réalisée dans le cadre de l'étude. Il n'est pas nécessaire de réaliser une cartographie des enjeux au sens de positionner sur une carte les enjeux exposés. Par contre, une quantification à partir de la cotation établie par le service RTM présentée en annexe 3 est indispensable.

#### **Analyse du risque : enjeux et aléa**

Elle sera réalisée à partir ce diagramme établi dans le cadre du Guide des sylvicultures de montagne (Alpes du Nord françaises).



### Analyse du rôle de protection de la forêt

Les Guides des sylvicultures de montagne des Alpes du Nord françaises (2006) et des Alpes du Sud françaises (à paraître) détaillent aléas par aléas comment diagnostiquer le rôle de protection des forêts. Les analyses correspondant aux aléas chutes de blocs, avalanches, crues torrentielles, érosion et glissements de terrain sont présentées en annexe 2.

### Cartographie des peuplements à fonction de protection

La cartographie sera établie au 1/25 000, voire à une échelle plus précise.

Le financement des préconisations sylvicoles à effectuer au sein des peuplements identifiés à rôle de protection est exclu du champ de cette circulaire.

### 3. BENEFICIAIRES

Les bénéficiaires potentiels sont les suivants :

- Les propriétaires privés et leurs groupements,
- les collectivités territoriales et leurs groupements,

1- PPR : Plan de Prévention des Risques (Naturels Prévisibles)

EPA : Enquête Permanente sur les Avalanches

CLPA : Carte de Localisation des Phénomènes d'Avalanche

Autres : fiches événements RTM, études enjeux-risques, cartes des aléas de versant, archives...

- l'Office national des forêts pour les forêts domaniales,
- les personnes morales de droit public et les associations syndicales et leurs unions, ne détenant pas de droit de propriété sur les immeubles en cause, lorsqu'elles réalisent des opérations d'intérêt général.

#### **4. CONSTITUTION DU DOSSIER**

Le dossier à constituer comprend spécifiquement :

- Une pré-analyse des enjeux justifiant les besoins d'une cartographie des forêts
- le périmètre global d'analyse entourant les forêts à cartographier
- l'état d'avancement des PPR ou des cartes d'aléas et de leur intégration dans les documents communaux d'urbanisme
- une méthode de travail suffisamment détaillée pour que le service RTM ou l'UR EM du Cemagref puisse en attester la pertinence, notamment quant aux modèles utilisés
- un devis estimatif (la part éventuellement consacrée à l'élaboration d'un MODÈLE NUMÉRIQUE DE TERRAIN ne devra pas dépasser 10 % du coût de l'étude ; dans le cas contraire, elle sera plafonnée à cette valeur).

#### **5. CONDITIONS DE FINANCEMENT PAR LES FINANCEURS PUBLICS**

Les opérations peuvent bénéficier d'une subvention publique (Etat, collectivités locales et FEADER) égale au maximum à 80 % de la dépense éligible. Les modalités de modulation du taux de subvention sont définies au niveau régional.

#### **6. ENGAGEMENT DU PROPRIETAIRE**

Le propriétaire s'engage à faire figurer dans son document de gestion durable :

- la cartographie au 1/25 000
- le détail des préconisations sylvicoles que cela implique pour les peuplements
- la localisation et le chiffrage des opérations sylvicoles à mettre en place pour maintenir ou améliorer le rôle de protection des peuplements.

Le Directeur Général de la Forêt  
et des Affaires Rurales

Alain MOULINIER

ANNEXE 1  
FICHE TECHNIQUE

**Aide demandée<sup>2</sup>**

226 B	
Forfaitaire	

**Forêt**

Privée			
Publique	Aménagée		Non - aménagée
Propriétaire			
Gestionnaire			
Parcelle(s)			
Superficie			
Classement			
Date de la dernière intervention			

**Peuplement (s)**

Composition en essence	
Répartition des classes de diamètre (PB, BM, GB, TGB)	
Nombre de strates	
Volume sur pied	
Volume à exploiter	
Age	
Etat sanitaire	

**Opération proposée**

Surface passée en coupe	
Nature de la coupe et des travaux	
Mode de débardage utilisé	
Equipements annexes <sup>3</sup>	

**Rôle de protection<sup>4</sup>**

Aléa(s) naturel(s)	
Personnes et biens menacés	

Enjeux autres que production et protection <sup>5</sup>	
---	--

<sup>2</sup> cocher une seule case

<sup>3</sup> places de dépôt, prolongations de piste, etc.

<sup>4</sup> décrire les enjeux et les aléas succinctement, ils seront par ailleurs localisés sur la carte au 1/25 000

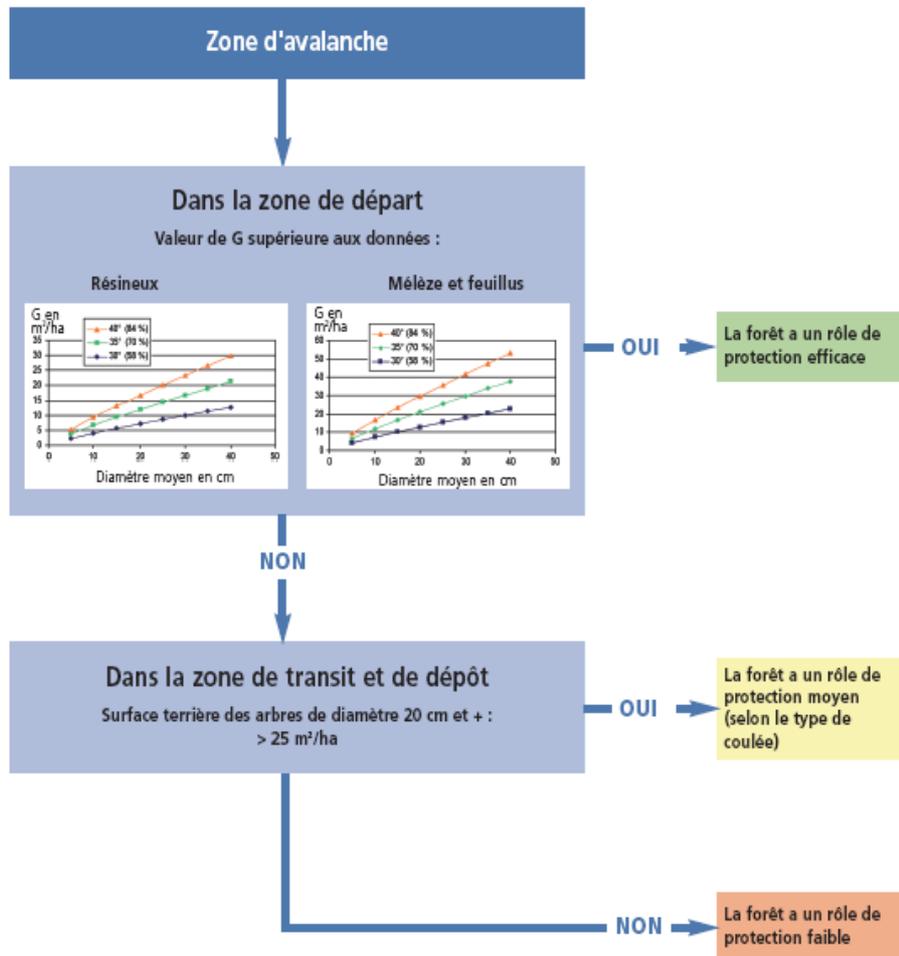
<sup>5</sup> accueil du public, espaces ou espèces protégés, enjeux paysagers, etc.

ANNEXE 2  
**LES PRINCIPAUX TEMOINS SILENCIEUX A RECHERCHER SUR LE  
TERRAIN**

**Risques naturels : avalanches**

- Présence d'arbres crossés, couchés au sol sans être déracinés
- Arbres en drapeau
- Chablis et volis orientés dans la ligne de plus grande pente
- Arbres écorcés et/ou ébranchés côté amont
- Bris de cimes à la même hauteur
- "Impression d'effet de souffle" de part et d'autre de l'axe principal de propagation
- "Coulées" de feuillus et de végétation arbustive
- Zone occupée par un peuplement plus jeune et dont les arbres ont tous le même âge
- Remontée de végétation atypique sur le versant opposé et dans l'axe de propagation
- Amas de débris côté amont des obstacles en place
- Sol "propre" et "décapé"
- Régénération ne s'établissant qu'à l'abri d'obstacles
- Traces d'anciens dépôts (bourrelet, cône de déjection...)
- Présence d'ouvrages de protection !
- Dégâts sur des infrastructures

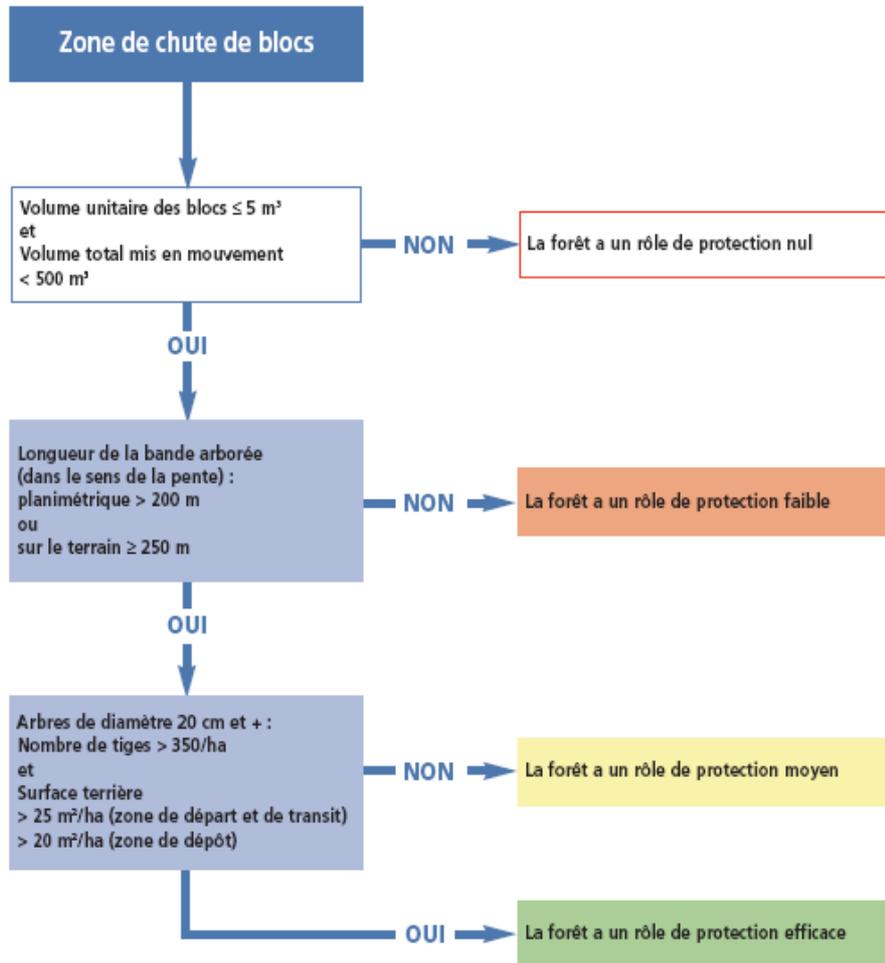
## Rôle de la forêt et de la végétation dans la protection contre les avalanches



## Risques naturels : chutes de blocs

- Présence en falaise de zones de couleurs différentes et très contrastées (points de départ)
- Chablis avec blessure en pied et volis orientés dans la ligne de plus grande pente
- Arbres blessés côté amont
- Bris de cimes avec présence côté amont de blessures au pied
- Traces d'impacts au sol ("cratères")
- Blocs posés au sol, arrêtés sur des arbres, des souches ou des troncs
- "Cortèges" de blocs orientés dans la ligne de plus grande pente
- Zones avec des blocs, orientées dans la ligne de plus grande pente, correspondant à des Trouées avec des bois cassés ;
- "Coulées" de feuillus et de végétation arbustive ;
- Zones occupées par un peuplement plus jeune.
- Présence d'ouvrages de protection !
- Dégâts sur des infrastructures

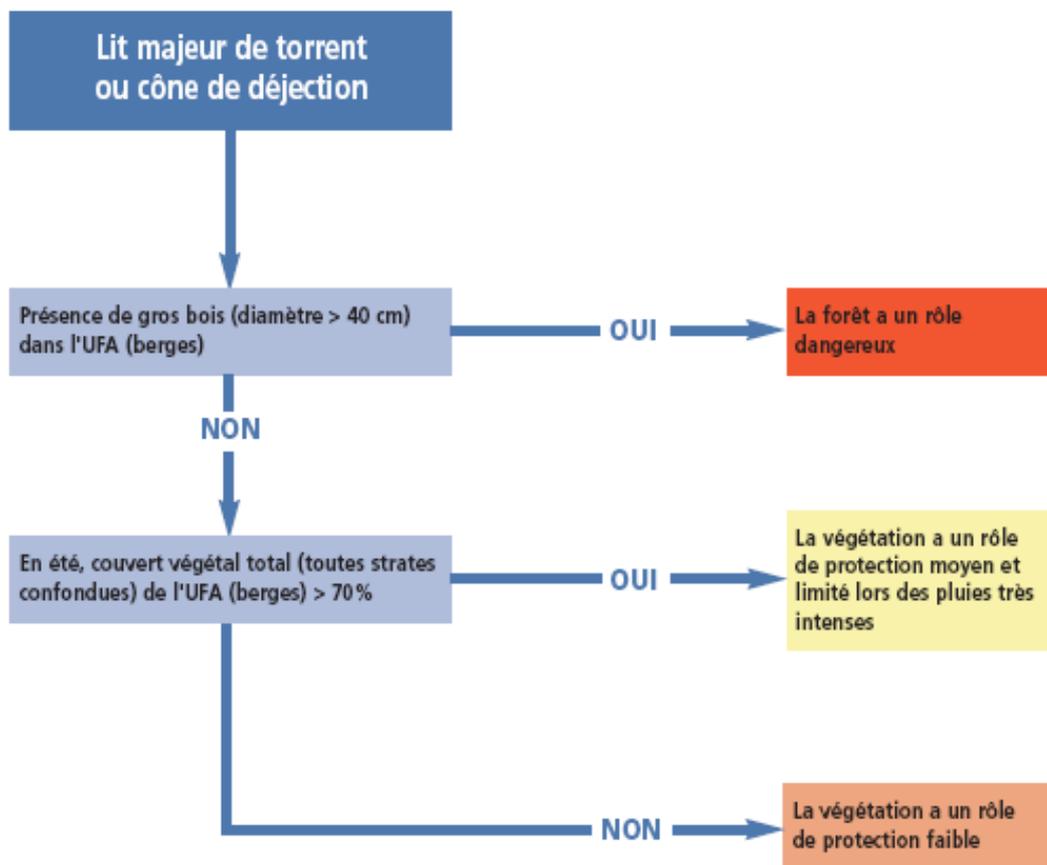
## Rôle de la forêt et de la végétation dans la protection contre les chutes de blocs



## Risques naturels : crues torrentielles

- Reboisements RTM
- Embâcles
- Berges affouillées
- Ouvrages de protection (seuils, enrochements sur berges, surdimensionnement des ouvrages d'art)
- Cours d'eau endigués
- Dégâts sur des infrastructures (routes emportées...)
- Laises de crues (traces de passage : branchages, déchets...)

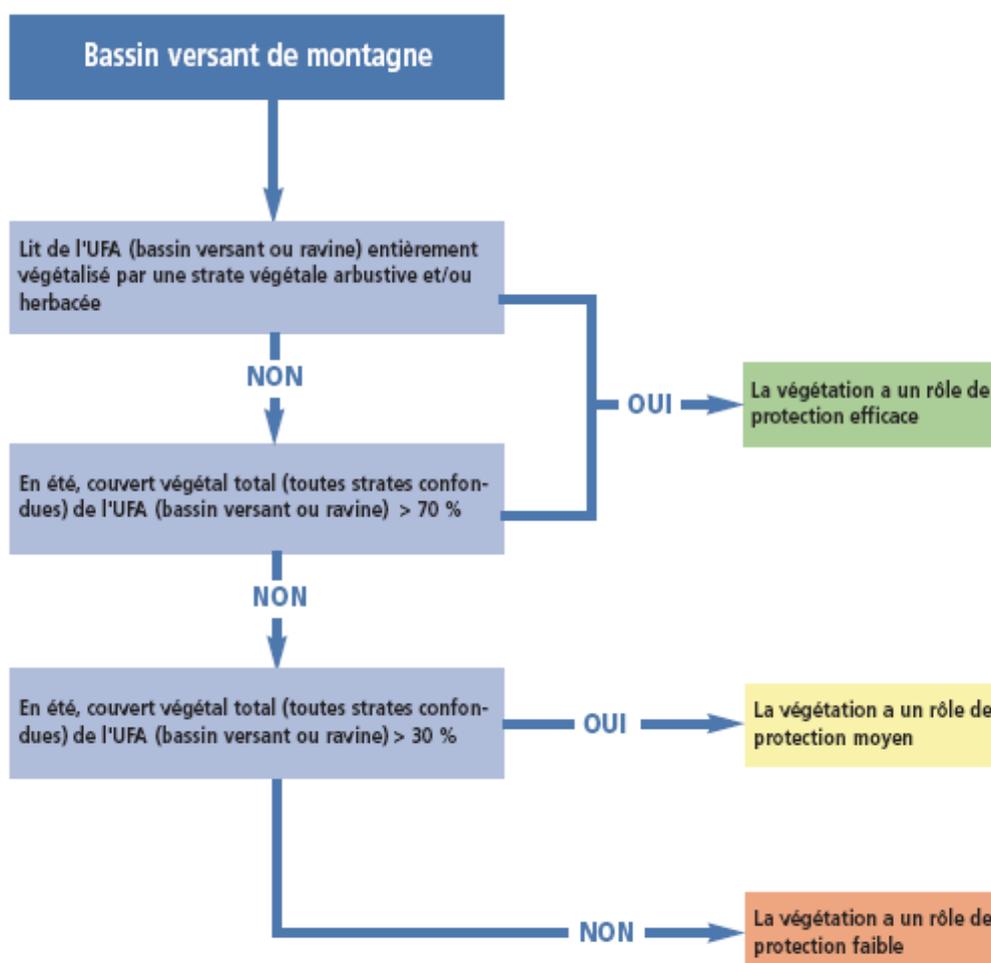
## Rôle de la forêt et de la végétation dans la protection contre les crues torrentielles



## Risques naturels : érosion

- Zones dénudées avec des formes ravinées (incision > 1 m)
- Zones dénudées avec des rigoles (incision < 1 m)
- Accumulations de sédiments à l'amont des troncs ou de la végétation basse
- Végétation basse ou base des arbres enfouies sous des coulées de sédiments
- Envasement de barrages, seuils, retenues
- Reboisements RTM
- Arbres déstabilisés, penchés
- Ouvrages de protection (génie biologique, petit génie civil)
- Dégâts sur des infrastructures (dépôts de sédiments, buses bouchées...)

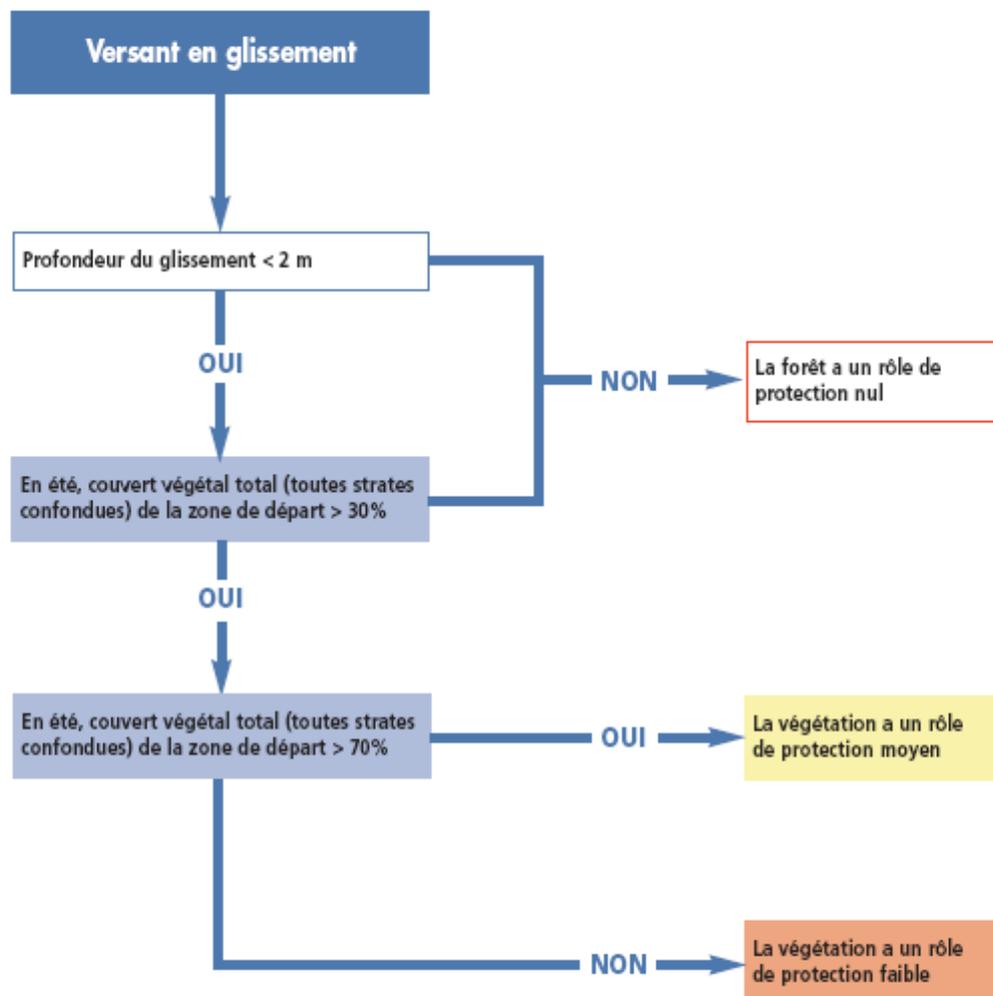
### Rôle de la forêt et de la végétation dans la protection contre l'érosion (ravinement)



## Risques naturels : glissements de terrain

- Décrochements de terrains, niches d'arrachement, terrain mamelonné
- Suintement sur les versants
- Peuplements forestiers instables (forêt ivre, arbres penchés ou déracinés)
- Ouvrages de protection active (drains)
- Dégâts sur des infrastructures (bâtiments fissurés, routes déformées...)

### Rôle de la forêt et de la végétation dans la protection contre les glissements de terrain



## Cotation des enjeux RTM

La démarche consiste à définir pour chaque unité analysée le niveau des enjeux exposés que cette unité peut contribuer à contrôler, à partir d'une description des divers enjeux. Si ceci peut sembler simple pour un aléa tel que l'avalanche (le couloir englobe la zone d'enjeux ; l'ensemble a une note d'aléa et une seule cotation d'enjeu), deux cas plus complexes sont à prendre en compte :

- un aléa donné peut concerner des secteurs avec enjeux et d'autres sans enjeux (exemple des chutes de blocs),
- les enjeux à prendre en compte ne se situent pas forcément à l'intérieur de la zone d'aléa, mais à l'aval.

### 1 – LOCALISATION DES ENJEUX

#### 1.1 – Cas simples

Pour les aléas avalanche, crue torrentielle et ravinement (ainsi que les inondations et affaissements), on considère que l'ensemble de la zone d'aléa délimitée contribue à exposer les enjeux situés à l'intérieur de cette zone, sans considération sur la position de ces enjeux.

On affecte la cotation d'enjeux correspondante (cf. § 3) à toute la zone cartographiée pour l'aléa quelle que soit sa notation (exemple : torrent subdivisé en tronçons homogènes).

#### 1.2 – Cas complexes

Pour les chutes de blocs, contrairement aux aléas précédents, un événement donné n'affecte généralement qu'une partie du « site » (versant) ; il convient de distinguer les secteurs du versant où des enjeux peuvent être atteints de ceux sans enjeux. La zone globale d'aléa sera subdivisée en autant de secteurs qu'il y a de niveaux d'enjeux différents (cf. § 3).

On procédera de même le cas échéant pour les glissements de terrains, lorsqu'il est possible de distinguer des compartiments fonctionnant indépendamment.

### 2 – PRISE EN COMPTE DES ENJEUX INDIRECTEMENT EXPOSES

La majorité des sites ont un fonctionnement indépendant des sites voisins. Ce n'est pas le cas du domaine des crues ; on rencontre souvent des situations où les enjeux principaux se situent à l'aval du site proprement dit . *Par exemple, le site torrentiel des Barguères (31) a des enjeux « nuls » sur le cône de déjection (inclus dans le site proprement dit), de même qu'un site glissement que ce torrent affouille, mais les enjeux sont « forts » sur la rivière Pique 4 km à l'aval (agglomération de Bagnères de Luchon, première zone à faible pente où se déposeraient les transports solides du torrent).*

Il est important de savoir si un peuplement ou un ouvrage de protection, situé dans un site donné qui n'a pas nécessairement d'enjeux localisés dans ce site, a une influence sur des enjeux situés dans des sites situés plus à l'aval.

L'impact de l'aléa d'un site doit être significatif sur l'aléa d'un autre site pour qu'on puisse considérer qu'il existe des enjeux indirectement exposés.

Par exemple :

- l'enchaînement de sites ravinement, torrent, inondation (du fait du rôle des transports solides),
- cas d'un site glissement obstruant un torrent.

La difficulté consiste à définir jusqu'où aller à l'aval :

- il est naturel de prendre en compte les enjeux d'une rivière torrentielle immédiatement à l'aval de la confluence d'un torrent avec fort transport solide et un cône de déjection marqué,
- on évitera de considérer les enjeux trop à l'aval lorsqu'il s'agit de simples transports de sédiments fins, dans la mesure où ces derniers n'ont qu'une très faible influence sur les écoulements hydrauliques et ceci bien qu'ils puissent se déposer dans les zones inondables à très faible pente.

La cotation est le résultat d'un calcul prenant en compte :

- le niveau d'enjeux à l'intérieur de l'enveloppe cartographiée,
- et les niveaux d'enjeux indirectement exposés (sur des sites fonctionnellement dépendants situés à l'aval).

### 3 - COTATION DU NIVEAU D'ENJEU

On utilise la grille d'analyse BD RTM pour fixer :

- le niveau d'enjeu de chaque enveloppe
- et le niveau résultant (0, 1, 2, 3).

#### 3.1 - Grille d'appréciation (BD RTM)

Type d'enjeu	Fort (3)	Moyen (2)	Faible (1)	Nul (0)
Habitat	Dense, plus de 10 logements	Dispersé, 2 à 10 logements	Bâtiment isolé	
Voie de communication (route, rail)	Voies structurantes d'intérêt national	Voies d'intérêt départemental, ou accès unique d'un pôle important d'activités	Voies d'intérêt local	
Réseaux		Ligne HT	Conduite forcée, desserte locale (électrique, eau, téléphone, gaz)	
Tourisme	Camping, Centre d'accueil, Colonie de vacances		Pistes de ski, Equipements touristiques	Sentier de randonnée
Industries et commerces	Centre industriel	Commerces	Artisanats	
Agriculture			Bâtiment agricole, Terres cultivées	Parcours pastoraux
Forêt			Peuplement de production	Espaces naturels
Patrimonial		Bâtiment historique		
Autres enjeux publics	Ecole, hôpital, centre de secours	Autres bâtiments publics	Captage d'eau, station d'épuration	

#### 3.2 - Cotation des enjeux directement exposés

Il s'agit d'enjeux à l'intérieur de l'enveloppe, en particulier pour les « sites » avalanches, crues torrentielles (sans tenir compte de la subdivision éventuelle en tronçons), chutes de blocs, glissement de terrain.

Le cas des enjeux multiples sur un même site est traité en considérant que trois enjeux de types différents pour un niveau donné conduisent à passer globalement au niveau de cotation supérieure, sauf s'il s'agit d'enjeux nuls :

- Niveau 3 : un type d'enjeu (ou plus) fort, ou 3 types d'enjeux moyens.
- Niveau 2 : un type d'enjeu (ou deux) moyen, ou 3 types d'enjeux faibles.
- Niveau 1 : un type d'enjeu (ou deux) faible.
- Niveau 0 : un type d'enjeu (ou plusieurs) nul, ou pas d'enjeu.

### 3.3 - Prise en compte des enjeux indirectement exposés : niveau résultant

Il s'agit d'enjeux situés sur d'autres sites. Cela concerne essentiellement les aléas érosion/ravinement, glissement de terrain et crue torrentielle, pour lesquels il existe généralement au moins un enjeu faible en aval. L'enjeu résultant est donc la plupart du temps non nul.

Niveau d'enjeu local et position du site				Niveau Résultant (à appliquer à l'unité locale)
Unité locale	Aval 1	Aval 2	Aval 3	
Fort				<b>Fort</b>
(indifférent)	Fort			<b>Fort</b>
Moyen		Fort		<b>Fort</b>
	(pas fort)	(pas fort)		<b>Moyen</b>
Faible	Moyen			<b>Moyen</b>
	(pas fort)	Fort ou moyen		<b>Moyen</b>
			Fort	<b>Moyen</b>
	Faible ou nul	Faible ou nul	(pas fort)	<b>Faible</b>
Nul	Moyen			<b>Moyen</b>
	(pas fort)	Fort		<b>Moyen</b>
			Fort	<b>Moyen</b>
	Faible ou nul	(pas fort)	(pas fort)	<b>Faible</b>