

DESCRIPTIF TECHNIQUE

DES INFORMATIONS DU BULLETIN DE RISQUE AVALANCHE

(BRA)

1. Les Produits

- Il existe 13 Bulletins de Risque Avalanche (BRA) :
 - 1 BRA par département montagneux pour les massifs des Pyrénées, des Alpes
 - 1 BRA pour la Corse
 - 1 BRA pour Andorre.
- Les Bulletins de Risque Avalanche sont diffusés de mi-décembre à fin avril quotidiennement
- Ils sont diffusés en début d'après-midi.
- Ils sont disponibles en archive au format XM ou PDF. Pour une exploitation optimale par les usagers, un jeu de fonds de carte est fourni lors de la mise en place du service. Le détail du format des bulletins en XML est décrit à la suite.

Listes des produits
BULLETIN MASSIFS ARIEGE
BULLETIN MASSIFS ISERE
BULLETIN MASSIFS ALPES DE HAUTE PROVENCE
BULLETIN MASSIFS HAUTE GARONNE
BULLETIN MASSIFS SAVOIE
BULLETIN MASSIFS HAUTES ALPES
BULLETIN MASSIFS HAUTES PYRENEES
BULLETIN MASSIFS HAUTE SAVOIE
BULLETIN MASSIFS ALPES MARITIMES
BULLETIN MASSIFS PYRENEES ATLANTIQUES
BULLETIN MASSIFS CORSE
BULLETIN MASSIFS PYRENEES ORIENTALES
BULLETIN MASSIFS ANDORRE

2. DESCRIPTIF DU FORMAT DES BRA

- BULLETINS_NEIGE_AVALANCHE (ensemble des bulletins d'un rédacteur)
 - BRA : bulletin pour 1 massif
 - ID : identifiant massif
 - MASSIF : nom du massif
 - PRODUCTEUR : nom du producteur
 - DATEBULLETIN : date heure de rédaction du bulletin
 - DATEECHANCE : date heure d'échéance du bulletin
 - DATEDIFFUSION : date heure de diffusion
 - AMENDEMENT : true/false - amendement oui/non
 - CARTOUCHEX : position x du cartouche sur la carte
 - CARTOCHEY : position y du cartouche sur la carte
 - FLECHEX : position x de l'extrémité de la flèche sur la carte
 - FLECHEY : position y de l'extrémité de la flèche sur la carte
 - o CARTOUCHERISQUE : décrit le cartouche Risque
 - RISQUE : les risques
 - RISQUE1 : risque tranche basse (ou risque global si qu'une tranche)
 - EVOLURISQUE1 : évolution temporelle du risque de la tranche basse (ou risque global si qu'une tranche)
 - ALTITUDE : altitude limite de la tranche basse (vide si qu'une tranche)
 - RISQUE2 : risque tranche haute (vide si qu'une tranche)
 - EVOLURISQUE2 : évolution temporelle du risque de la tranche haute (vide si qu'une tranche)
 - COMMENTAIRE : commentaire sur le risque (situé au-dessus du cartouche risque, seulement dans le bulletin massif)
 - PENTE : rosace
 - NE, E, SE, S, SW, W, NW, N : true ou false, pente dangereuse (secteur coloré noir)
 - COMMENTAIRE : commentaire de la rosace (situé sous la rosace)
 - ACCIDENTEL : texte risque accidentel
 - NATUREL : texte risque naturel
 - AVIS : vide si aucun avis, sinon 2 possibilités
 - FORT RISQUE D'AVALANCHE
 - TRES FORT RISQUE D'AVALANCHE
 - VIGILANCE : vide si vigilance verte, sinon 3 possibilités
 - JAUNE
 - ORANGE
 - ROUGE
 - o STABILITE : bloc Stabilité du manteau neigeux
 - TEXTE : texte de la stabilité
 - o QUALITE : bloc Qualité de la neige
 - TEXTE : texte de la qualité de la neige
 - o ENNEIGEMENT : bloc Epaisseur de neige hors piste
 - DATE : date de l'enneigement
 - LimiteSud : altitude enneigement continu versant sud (m)
 - Limite Nord : altitude enneigement continu versant Nord (m)
 - NIVEAU : enneigement pour une altitude (2 à 3 éléments)
 - ALTI : altitude du niveau (m)

- N : épaisseur versant Nord (cm)
- S : épaisseur versant Sud (cm)
- o NEIGEFRAICHE: bloc Neige fraîche
 - ALTITUDESS : altitude mesure neige fraîche (m)
 - SECTEURSS1: nom du premier sous massif (nom massif si pas de sous massif)
 - SECTEURS21: nom du second sous massif (vide si pas de sous massif)
 - NEIGE24H: une échéance neige entre 06utc et 06utc le lendemain (6 éléments - 4 mesures + 2 prévision)
 - DATE : date de la mesure (ou prévision)
 - SS241 : épaisseur chute de neige du premier sous massif ou du massif – en cm (-2 si pas de neige fraîche mais qu'il a plu)
 - SS242 : épaisseur chute de neige du second sous massif – en cm (-1 si pas de sous massif)
- o METEO : bloc Aperçu météo
 - ALTITUDEVENT1 : altitude du vent bas (m)
 - ALTITUDEVENT2 : altitude du vent haut (m)
 - ECHEANCE : une échéance (3 éléments - nuit, matin, après-midi - bloc nuit à manquer si amendement matin)
 - DATE : date de la prévision
 - TEMPSSENSIBLE : temps sensible - picto média (18 pour mer de nuages)
 - MERNUAGES : altitude de la mer de nuages (-1 si picto différent de 18)
 - PLUIENEIGE : limite pluie-neige (m)
 - ISO0 : altitude iso 0 (m)
 - DD1 : direction du vent rose de 8 en lettre - altitude basse ("_" correspond à une direction variable)
 - FF1 : force du vent - altitude basse - km/h
 - DD2 : direction du vent rose de 8 en lettre - altitude haute ("_" correspond à une direction variable)
 - FF2 : force du vent - altitude haute - km/h
- o TENDANCES : bloc Tendances ultérieures du risque
 - TENDANCE : une tendance (2 éléments)
 - DATE : date de la tendance
 - VALEUR : valeur de la tendance (-1 : baisse, 0 : stable, 1 : hausse)

(Attribut = -1 : manquant sauf pour la tendance -2).

TEMPSSENSIBLE correspond à la palette média (1 à 17 + 18 pour mer de nuages), ici pour le jour :

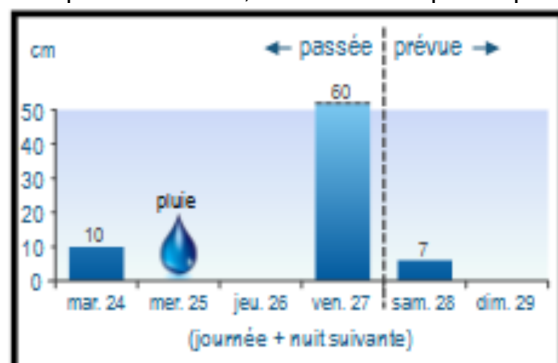
	Soleil ou nuit Claire	1		Couvert, neige faible	10
	Soleil voilé ou Ciel Voilé	2		Variable, averses de neige	11
	Variable ou nuageux	3		Neige modérée ou forte	12
	Belles éclaircies	4		Orages isolés	13
	Très nuageux, courtes éclaircies	5		Orages	14
	Couvert	6		Brumes ou brouillards	15
	Variable avec averses	7		Brouillards givrants	16
	Couvert, bruines ou pluies	8		Verglas	17
	Couvert, pluies modérées ou fortes	9		Mer de nuages	18

TEMPSENSIBLE correspond à la palette média (1 à 17 + 18 pour mer de nuages), ici pour le jour :

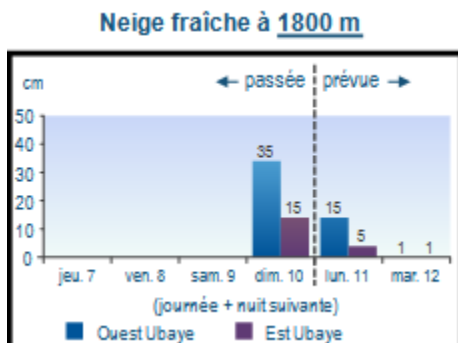
Lorsque TEMPSSENSIBLE = 18, MERNUAGES comporte l'altitude de la mer de nuages, et cette altitude apparaît sur le picto comme dans l'exemple ci-dessous :

mardi 5 avr.			
	nuit	matin	après-midi
	1200 m		
Fortes chutes de neige sur la frontière Italienne			
pluie-neige		1200 m	900 m
iso 0°C	2000 m	1200 m	1000 m
vent 2000 m	↗ 30 km/h	← 30 km/h	↑ 60 km/h
vent 3000 m	↘ 90 km/h	→ 70 km/h	→ 50 km/h

Lorsque SS241 = -2, cela se traduit par un picto comme dans l'exemple ci-dessous (mer. 25) :



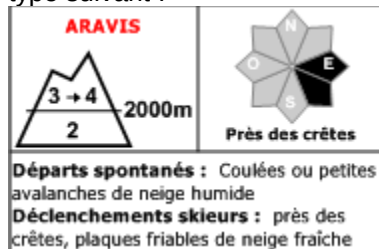
Lorsqu'il y a de la neige fraîche sur 2 sous-massifs, l'histogramme devient double comme sur l'exemple ci-dessous :



Partie correspondante du XML :

```
<NEIGEFRAICHE SECTEURSS1="Ouest Ubaye" SECTEURSS2="Est Ubaye" ALTITUDESS="1800">
<NEIGE24H DATE="2013-02-07T00:00:00" SS241="0" SS242="0" />
<NEIGE24H DATE="2013-02-08T00:00:00" SS241="0" SS242="0" />
<NEIGE24H DATE="2013-02-09T00:00:00" SS241="0" SS242="0" />
<NEIGE24H DATE="2013-02-10T00:00:00" SS241="35" SS242="15" />
<NEIGE24H DATE="2013-02-11T00:00:00" SS241="15" SS242="5" />
<NEIGE24H DATE="2013-02-12T00:00:00" SS241="1" SS242="1" />
</NEIGEFRAICHE>
```

Lorsqu'il y a une évolution du risque dans le temps ou selon l'altitude, cela se traduit par un graphique du type suivant :



On aurait dans le XML :

```
RISQUE1="2" EVOLURISQUE1="" ALTITUDE="2000" RISQUE2="3" EVOLURISQUE2="4"
```

Dans le bulletin massif, le cartouche risque ci-dessus est séparé en deux : partie graphique à gauche et partie texte à droite (voir exemple page 4).

Les balises AVIS et VIGILANCE ne sont traitées que pour le bulletin massif, et pas pour la carte départementale.




- 1) Si la balise AVIS est vide, VIGILANCE sera vide aussi. Le cartouche risque texte ne comportera alors que les risques naturels et accidentels (pas de titre).
- 2) Si la balise AVIS n'est pas vide, et que la VIGILANCE est vide ou JAUNE, le titre du cartouche sera du type suivant :

AVIS DE FORT RISQUE D'AVALANCHE
Départs spontanés : Avalanches de neige
lourde parfois grosses. Reptation
Déclenchements skieurs : Faible

3) Si la balise AVIS n'est pas vide, et que la VIGILANCE est ORANGE ou ROUGE, le titre du cartouche sera du type suivant (couleur correspondant à la vigilance) :

AVIS DE FORT RISQUE D'AVALANCHE
(vigilance orange)
Départs spontanés : essai 2
Déclenchements skieurs : essai

Pour la tendance du risque, la palette est la suivante :

0 (stable) :  ; -1 (en baisse) :  ; +1 (en hausse) :  ; -2 : manquant

Au final, le contenu du bulletin pour chaque massif d'un département doit permettre (moyennant un programme de conversion) de reconstituer non seulement la carte départementale avec ces cartouches (les fonds de carte peuvent être fournis), mais aussi les bulletins par massif correspondants à ce département (cf. exemple page 4) avec leur combinaison de textes et de graphiques.

3. EXEMPLE DE BRA

Exemple pour la Haute-Savoie (3 massifs) :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<BULLETINS_NEIGE_AVALANCHE xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <BRA ID="1" MASSIF="CHABLAIS" PRODUCTEUR="CDM741" DATEBULLETIN="2013-02-
17T16:00:00" DATEECHANCE="2013-02-18T18:00:00" DATEDIFFUSION="2013-02-
17T12:57:01.1275768Z" AMENDEMENT="false" CARTOUCHEX="14" CARTOUCHEY="12"
FLECHEX="292" FLECHEY="97">
  <CARTOUCHERISQUE>
    <RISQUE RISQUE1="2" EVOLURISQUE1="" ALTITUDE="" RISQUE2="" EVOLURISQUE2=""
COMMENTAIRE="Risque limité." />
    <PENTE NE="true" E="true" SE="true" S="true" SW="true" W="true" NW="true" N="true"
COMMENTAIRE="pentes raides" />
    <ACCIDENTEL>coulées au soleil +petites plaques friables (cols/crêtes)</ACCIDENTEL>
    <NATUREL>plaques de fond, ou coulées de surface au soleil/pentes raides.</NATUREL>
    <AVIS />
    <VIGILANCE />
  </CARTOUCHERISQUE>
  <STABILITE>
    <TEXTE>Déclenchement provoqué au passage de skieur/randonneur : quelques petites plaques
friables de surface disséminées dans la neige poudreuse, plutôt dans les parages des cols/crêtes ou
sous une rupture de pente. A plus de 2200 m environ, enfouies sous de la neige plus récente, de rares
plaques anciennes en neige compactée, persisteront par endroits près des cols/crêtes.
En outre, dans les pentes ensoleillées, après disparition des croûtes de regel en surface en cours de
matinée/mi-journée, attention aussi aux départs de coulées/avalanches de neige plus ou moins humide
selon l'altitude, en coupant les pentes raides Å skis. Dans des pentes raides plus ombragées, une petite
coulée de neige récente poudreuse ne sera pas exclue sous les skis lors d'un virage appuyé.

Départs naturels : dans les pentes ensoleillées, des coulées/avalanches de neige plus ou moins humide
selon l'altitude, se déclencheront Å nouveau spontanément en fin de matinée/après-midi.
Par ailleurs, quelques plaques de fond, peu nombreuses, mais parfois assez grosses avec une
importante cassure, pourront glisser naturellement sur une forte pente sans ancrage au sol herbeux ou
en dalles rocheuses (probabilité plus importante en pentes raides en secteurs sud mais possible aussi
parfois au nord).</TEXTE>
  </STABILITE>
  <QUALITE>
    <TEXTE>Très bon enneigement, y compris dans les basses vallées : on peut chausser les skis dès
700 m en versant nord, 800/900 m en versant sud.

Dimanche, dans les pentes ombragées, la neige sera encore poudreuse, froide et assez légère,
généralement peu ventée sauf vers les crêtes ou les bosses où elle a été un peu soufflée/cartonnée
récemment.
En fond de vallée et dans les pentes plus ensoleillées, après disparition des croûtes de regel en surface
au fil de la matinée(croûtes de regel de moins en moins portantes en altitude), la neige s'alourdira et
s'humidifiera en profondeur au fil de la journée Å moins de 1300/1500 m, plus superficiellement en
altitude.</TEXTE>
  </QUALITE>
```

```

<ENNEIGEMENT DATE="2013-02-17T00:00:00" LimiteSud="500" LimiteNord="500">
  <NIVEAU ALTI="1000" N="80" S="50" />
  <NIVEAU ALTI="1500" N="180" S="135" />
  <NIVEAU ALTI="2000" N="260" S="195" />
</ENNEIGEMENT>
<NEIGEFRAICHE SECTEURSS1="massif" SECTEURSS2="" ALTITUDESS="1800">
  <NEIGE24H DATE="2013-02-13T00:00:00" SS241="0" SS242="-1" />
  <NEIGE24H DATE="2013-02-14T00:00:00" SS241="15" SS242="-1" />
  <NEIGE24H DATE="2013-02-15T00:00:00" SS241="8" SS242="-1" />
  <NEIGE24H DATE="2013-02-16T00:00:00" SS241="0" SS242="-1" />
  <NEIGE24H DATE="2013-02-17T00:00:00" SS241="0" SS242="-1" />
  <NEIGE24H DATE="2013-02-18T00:00:00" SS241="0" SS242="-1" />
</NEIGEFRAICHE>
<METEO ALTITUDEVENT1="2000" ALTITUDEVENT2="3000">
  <COMMENTAIRE>froid la nuit/jusqu'en milieu de matinée puis petit redoux l'a.m.</COMMENTAIRE>
  <ECHEANCE DATE="2013-02-18T00:00:00" TEMPSSENSIBLE="1" MERNUAGES="-1"
PLUIENEIGE="-1" ISO0="400" DD1="S" FF1="10" DD2="SE" FF2="10" />
  <ECHEANCE DATE="2013-02-18T06:00:00" TEMPSSENSIBLE="1" MERNUAGES="-1"
PLUIENEIGE="-1" ISO0="600" DD1="S" FF1="10" DD2="E" FF2="20" />
  <ECHEANCE DATE="2013-02-18T12:00:00" TEMPSSENSIBLE="1" MERNUAGES="-1"
PLUIENEIGE="-1" ISO0="1200" DD1="_" FF1="0" DD2="E" FF2="20" />
</METEO>
<TENDANCES>
  <TENDANCE DATE="2013-02-19T00:00:00" VALEUR="0" />
  <TENDANCE DATE="2013-02-20T00:00:00" VALEUR="0" />
</TENDANCES>
</BRA>
<BRA ID="2" MASSIF="ARAVIS" PRODUCTEUR="CDM741" DATEBULLETIN="2013-02-17T16:00:00"
DATEECHEANCE="2013-02-18T18:00:00" DATEDIFFUSION="2013-02-17T12:57:01.1275768Z"
AMENDEMENT="false" CARTOUCHEX="10" CARTOUCHEY="257" FLECHEX="235" FLECHEY="202">
  <CARTOUCHERISQUE>
    <RISQUE RISQUE1="2" EVOLURISQUE1="" ALTITUDE="" RISQUE2="" EVOLURISQUE2=""
COMMENTAIRE="Risque limité." />
    <PENNE="true" E="true" SE="true" S="true" SW="true" W="true" NW="true" N="true"
COMMENTAIRE="pentes raides" />
    <ACCIDENTEL>coulées au soleil +petites plaques friables (cols/crêtes)</ACCIDENTEL>
    <NATUREL>plaques de fond, ou coulées de surface au soleil/pentes raides.</NATUREL>
    <AVIS />
    <VIGILANCE />
  </CARTOUCHERISQUE>
  <STABILITE>

```

<TEXTE>Déclenchement provoqué au passage de skieur/randonneur : quelques petites plaques friables de surface disséminées dans la neige poudreuse, plutôt dans les parages des cols/crêtes ou sous une rupture de pente. A plus de 2200 m environ, enfouies sous de la neige plus récente, de rares plaques anciennes en neige compactée, persisteront par endroits près des cols/crêtes. En outre, dans les pentes ensoleillées, après disparition des croûtes de regel en surface en cours de matinée/mi-journée, attention aussi aux départs de coulées/avalanches de neige plus ou moins humide selon l'altitude, en coupant les pentes raides à skis. Dans des pentes raides plus ombragées, une petite coulée de neige récente poudreuse ne sera pas exclue sous les skis lors d'un virage appuyé.

Départs naturels : dans les pentes ensoleillées, des coulées/avalanches de neige plus ou moins humide selon l'altitude, se déclencheront à nouveau spontanément en fin de matinée/après-midi. Par ailleurs, quelques plaques de fond, peu nombreuses, mais parfois assez grosses avec une importante cassure, pourront glisser naturellement sur une forte pente sans ancrage au sol herbeux ou

en dalles rocheuses (probabilité plus importante en pentes raides en secteurs sud mais possible aussi parfois au nord).</TEXTE>

</STABILITE>

<QUALITE>

<TEXTE>Très bon enneigement, y compris dans les basses vallées : on peut chausser les skis dès 700 m en versant nord, 800/900 m en versant sud.

Dimanche, dans les pentes ombragées, la neige sera encore poudreuse, froide et assez légère, généralement peu ventée sauf vers les crêtes ou les bosses où elle a été un peu soufflée/cartonnée récemment.

En fond de vallée et dans les pentes plus ensoleillées, après disparition des croûtes de regel en surface au fil de la matinée (croûtes de regel de moins en moins portantes en altitude), la neige s'alourdira et s'humidifiera en profondeur au fil de la journée. À moins de 1300/1500 m, plus superficiellement en altitude.</TEXTE>

</QUALITE>

<ENNEIGEMENT DATE="2013-02-17T00:00:00" LimiteSud="500" LimiteNord="500">

<NIVEAU ALTI="1000" N="90" S="70" />

<NIVEAU ALTI="1500" N="185" S="145" />

<NIVEAU ALTI="2000" N="270" S="205" />

</ENNEIGEMENT>

<NEIGEFRAICHE SECTEURSS1="massif" SECTEURSS2="" ALTITUDESS="1800">

<NEIGE24H DATE="2013-02-13T00:00:00" SS241="0" SS242="-1" />

<NEIGE24H DATE="2013-02-14T00:00:00" SS241="20" SS242="-1" />

<NEIGE24H DATE="2013-02-15T00:00:00" SS241="6" SS242="-1" />

<NEIGE24H DATE="2013-02-16T00:00:00" SS241="0" SS242="-1" />

<NEIGE24H DATE="2013-02-17T00:00:00" SS241="0" SS242="-1" />

<NEIGE24H DATE="2013-02-18T00:00:00" SS241="0" SS242="-1" />

</NEIGEFRAICHE>

<METEO ALTITUDEEVENT1="2000" ALTITUDEEVENT2="3000">

<COMMENTAIRE>froid la nuit/jusqu'en milieu de matinée puis petit redoux l'a.m.</COMMENTAIRE>

<ECHEANCE DATE="2013-02-18T00:00:00" TEMPSSENSIBLE="1" MERNUAGES="-1"

PLUIENEIGE="-1" ISO0="400" DD1="S" FF1="10" DD2="_" FF2="0" />

<ECHEANCE DATE="2013-02-18T06:00:00" TEMPSSENSIBLE="1" MERNUAGES="-1"

PLUIENEIGE="-1" ISO0="600" DD1="S" FF1="10" DD2="E" FF2="10" />

<ECHEANCE DATE="2013-02-18T12:00:00" TEMPSSENSIBLE="1" MERNUAGES="-1"

PLUIENEIGE="-1" ISO0="1200" DD1="_" FF1="0" DD2="NE" FF2="20" />

</METEO>

<TENDANCES>

<TENDANCE DATE="2013-02-19T00:00:00" VALEUR="0" />

<TENDANCE DATE="2013-02-20T00:00:00" VALEUR="0" />

</TENDANCES>

</BRA>

<BRA ID="3" MASSIF="MONT-BLANC" PRODUCTEUR="CDM741" DATEBULLETIN="2013-02-17T16:00:00" DATEECHEANCE="2013-02-18T18:00:00" DATEDIFFUSION="2013-02-17T12:57:01.1275768Z" AMENDEMENT="false" CARTOUCHEX="272" CARTOUCHEY="258" FLECHEX="331" FLECHEY="193">

<CARTOUCHERISQUE>

<RISQUE RISQUE1="2" EVOLURISQUE1="" ALTITUDE="2500" RISQUE2="3" EVOLURISQUE2="" COMMENTAIRE="Au-dessus de 2500 m : Risque marqué. En-dessous : Risque limité." />

<PENNE NE="true" E="true" SE="true" S="true" SW="true" W="true" NW="true" N="true"

COMMENTAIRE="pentres raides" />

<ACCIDENTEL>coulées au soleil + plaques friables (cols/crêtes).</ACCIDENTEL>

<NATUREL>plaques de fond, ou coulées de surface au soleil/pentres raides.</NATUREL>

<AVIS />

<VIGILANCE />
</CARTOUCHERISQUE>
<STABILITE>

<TEXTE>Déclenchement provoqué au passage de skieur/randonneur : quelques petites plaques friables de surface disséminées dans la neige poudreuse, plutôt dans les parages des cols/crêtes ou sous une rupture de pente. A plus de 2200/2500 m, le nombre de plaques de neige compactée, parfois enfouies sous de la neige récente, augmentera avec l'altitude, surtout près des cols/crêtes. En outre, dans les pentes ensoleillées, après disparition des croûtes de regel en surface en cours de matinée/mi-journée, attention aussi aux départs de coulées/avalanches de neige plus ou moins humide selon l'altitude, en coupant les pentes raides à skis. Dans des pentes raides plus ombragées, une petite coulée de neige récente poudreuse ne sera pas exclue sous les skis lors d'un virage appuyé. Départs naturels : dans les pentes ensoleillées, des coulées/avalanches de neige plus ou moins humide selon l'altitude, se déclencheront à nouveau spontanément en fin de matinée/après-midi, parfois plus volumineuses depuis les grandes pentes mixtes en haute montagne. Par ailleurs, à moins de 2200/2500 m, quelques plaques de fond, peu nombreuses, mais parfois assez grosses avec une importante cassure, pourront glisser naturellement sur une forte pente sans ancrage au sol herbeux ou en dalles rocheuses (probabilité plus importante en pentes raides en secteurs sud mais possible aussi parfois au nord).</TEXTE>

</STABILITE>
<QUALITE>

<TEXTE>Très bon enneigement, y compris dans les basses vallées : on peut chausser les skis dès 700 m en versant nord, 800/900 m en versant sud. Dimanche, dans les pentes ombragées, la neige sera encore poudreuse, froide et assez légère, généralement peu ventée en moyenne montagne, sauf vers les crêtes ou les bosses où elle a été un peu soufflée/cartonnée, à fortiori en haute montagne. En fond de vallée et dans les pentes plus ensoleillées, après disparition des croûtes de regel en surface au fil de la matinée (croûtes de regel de moins en moins portantes en altitude, voire inexistantes en haute montagne), la neige s'alourdira et s'humidifiera en profondeur au fil de la journée à moins de 1300/1500 m, et de plus en plus superficiellement en prenant de l'altitude.</TEXTE>

</QUALITE>

<ENNEIGEMENT DATE="2013-02-17T00:00:00" LimiteSud="600" LimiteNord="600">

<NIVEAU ALTI="1500" N="160" S="120" />

<NIVEAU ALTI="2000" N="230" S="185" />

<NIVEAU ALTI="2500" N="350" S="300" />

</ENNEIGEMENT>

<NEIGEFRAICHE SECTEURSS1="massif" SECTEURSS2="" ALTITUDESS="1800">

<NEIGE24H DATE="2013-02-13T00:00:00" SS241="0" SS242="-1" />

<NEIGE24H DATE="2013-02-14T00:00:00" SS241="15" SS242="-1" />

<NEIGE24H DATE="2013-02-15T00:00:00" SS241="5" SS242="-1" />

<NEIGE24H DATE="2013-02-16T00:00:00" SS241="0" SS242="-1" />

<NEIGE24H DATE="2013-02-17T00:00:00" SS241="0" SS242="-1" />

<NEIGE24H DATE="2013-02-18T00:00:00" SS241="0" SS242="-1" />

</NEIGEFRAICHE>

<METEO ALTITUDEVENT1="2000" ALTITUDEVENT2="4000">

<COMMENTAIRE>froid la nuit/jusqu'en milieu de matinée puis petit redoux l'a.m.</COMMENTAIRE>

<ECHEANCE DATE="2013-02-18T00:00:00" TEMPSSENSIBLE="1" MERNUAGES="-1"

PLUIENEIGE="-1" ISO0="500" DD1="NE" FF1="10" DD2="N" FF2="20" />

<ECHEANCE DATE="2013-02-18T06:00:00" TEMPSSENSIBLE="1" MERNUAGES="-1"

PLUIENEIGE="-1" ISO0="600" DD1="NE" FF1="10" DD2="NE" FF2="30" />

<ECHEANCE DATE="2013-02-18T12:00:00" TEMPSSENSIBLE="1" MERNUAGES="-1"

PLUIENEIGE="-1" ISO0="1200" DD1="NE" FF1="10" DD2="NE" FF2="30" />

</METEO>

<TENDANCES>

<TENDANCE DATE="2013-02-19T00:00:00" VALEUR="0" />

```
<TENDANCE DATE="2013-02-20T00:00:00" VALEUR="0" />  
</TENDANCES>  
</BRA>  
</BULLETINS_NEIGE_AVALANCHE>
```