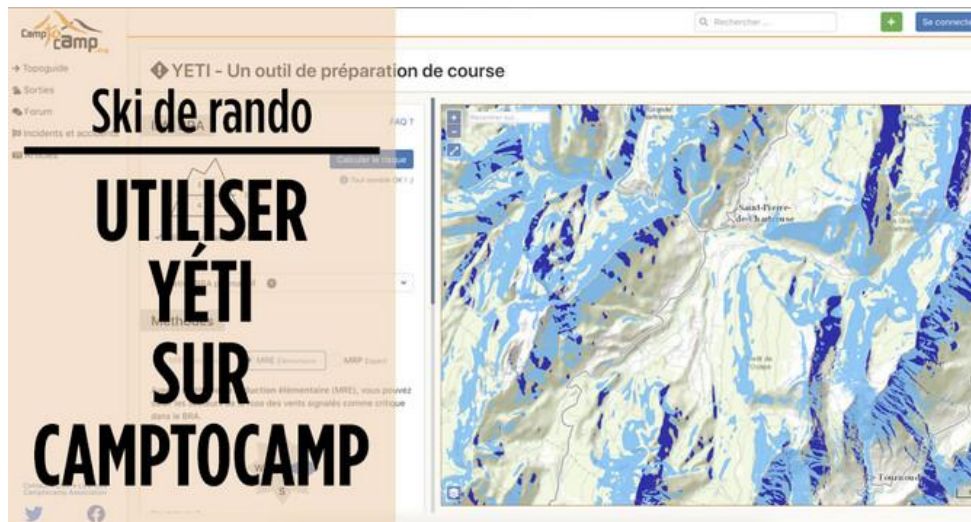


Ski de rando & raquettes : comment se servir de l'outil Yéti ?

Par Aymeric Guittet
Publié le 4 décembre 2019 à 14:51

Ouvert au public en même temps que Skitourenuru.ch, Yéti est disponible sur Camptocamp.org. Cette interface se veut un outil d'aide à la préparation de sa sortie de ski de randonnée, en projetant, sur une carte et de manière simple, les informations issues du BERA. Nos conseils pour s'en servir de manière efficace.

ARTICLE RECOMMANDÉ : [Yéti et Skitourenuru : deux nouveaux outils pour préparer sa sortie en ski de randonnée](#)



Yéti est accessible sur Camptocamp.org, et ce de deux manières : via [la page Topoguide](#), cliquer sur Yéti en haut ; ou, à partir d'une course de ski de randonnée, cliquer sur « Voir dans Yéti », sous la petite carte.

Cartographier le risque en fonction du BERA

Voici donc l'interface Yéti (cf. image légendée ci-dessous). Cette application en ligne sert à cartographier le risque d'avalanche sur une portion d'un massif, en fonction du [Bulletin d'Estimation du Risque d'Avalanche \(BERA\)](#) et du niveau du groupe de randonneurs à ski. En fonction des calculs effectués par Yéti, et de la carte qu'il affichera, le pratiquant pourra adapter son itinéraire, identifier les passages clés, les points de décision et options de repli.



La première étape, pour l'utilisateur, est donc de **saisir les informations fournies par le BERA**. Rien de plus simple, nous trouvons celles-ci via l'encadré « Bulletins BRA par massif ».

Ensuite, il faut renseigner la **méthode de réduction du risque**, selon son expérience et sa connaissance de la nivologie. Trois méthodes sont au choix, chacune faisant varier la présentation de l'information sur la carte.

Un outil de préparation adapté à l'expertise de chacun

Ainsi, un randonneur possédant peu d'expérience de la neige en dehors des pistes balisées choisira la **méthode de réduction des risques débutant (MRD, capture d'écran ci-dessous)**, qui lui donnera une grande marge de sécurité. Il n'aura qu'à entrer l'indice de danger fourni par le BERA pour son massif, et la carte affichera en bleu clair toutes les pentes à éviter.

Un indice de danger de 3 indiquera toutes les pentes supérieures à 30°, un indice 2 celles de 35°, un indice 1 celles de 40°. À noter qu'en MRD, il n'est pas possible de sortir par risque 4.

Par risque 2 et avec la MRD, toutes les pentes supérieures à 35° sont coloriées en bleu. Ceci est une simulation, à partir d'un BRA fictif © Nivéales

Les randonneurs à skis plus expérimentés se tourneront vers la **méthode de réduction élémentaire (MRE, capture d'écran ci-dessous)**. Celle-ci s'adresse aux pratiquants éclairés soucieux de conserver une marge de sécurité confortable, mais certes moins importante que celle des débutants. Il faut indiquer l'indice de risque de 1 à 4 dans le massif concerné, et cette fois, l'utilisateur doit aussi renseigner l'orientation des pentes à risque, toujours fournie par le BERA.

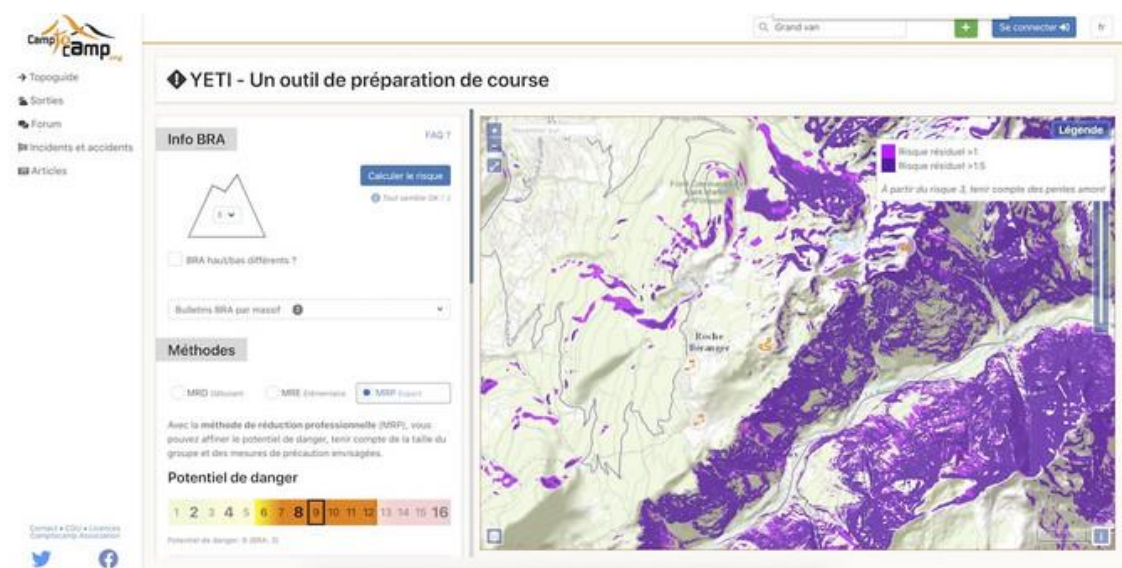


Par risque 3 au-dessus de 2000 m et 4 en-dessous, avec la MRE, la carte affiche ces informations. En bleu foncé sont présentées les pentes spécifiquement dangereuses en raison de l'orientation spécifiée par le BRA (ici, Est). Ceci est une simulation, à partir d'un BRA fictif © Nivéales

Deux aplats de couleur apparaissent alors : les pentes à risque, en bleu clair, quelle que soit l'orientation, avec 5° de plus acceptés vis-à-vis des débutants (indice 4 : toutes les pentes supérieures à 30°, indice 3, toutes les pentes supérieures à 35°, etc.). La carte affiche aussi en bleu foncé les pentes dont l'orientation est spécifiquement dangereuse, d'après le BERA.

Un professionnel ou un chef d'équipe expérimenté pourra opter pour la **méthode de réduction des risques professionnelle (MRP, capture d'écran ci-dessous)**. Dans ce cas, on entre les paramètres suivants : indice de danger du BERA, potentiel de danger (qui sert à affiner l'indice de danger en fonction du contexte), présence de neige mouillée et comportement du groupe (grand groupe avec distance de délestage, petit groupe sans distance de délestage...).

En fonction des données entrées, la carte affiche deux aplats de couleurs différentes, violet pour risque résiduel >1, violet foncé pour risque résiduel > 1.5. Un risque résiduel de 1 correspond au risque pris au volant de sa voiture. Au dessus de 1,5, la prise de risque devient considérable. Il n'est plus possible de la réduire à un niveau acceptable malgré des mesures de précaution. Il faut choisir un autre itinéraire ou accepter un très grand risque.



Par risque 3 et avec un indice de danger de 9, sans présence de neige mouillée et avec une distance de délestage, avec la MRP, Yéti affiche cette carte. Ceci est une simulation, à partir d'un BRA fictif © Nivéales

Yéti, un outil à compléter par l'analyse des conditions sur le terrain

Yéti va probablement devenir **un outil incontournable dans la préparation de sorties de ski de randonnée**. Pour le néophyte comme pour le plus entraîné, il simplifie l'accès à l'information du risque d'avalanche, et sa compréhension. Au même titre que le site en ligne Skitouren guru.ch, dont nous vous expliquons le fonctionnement [dans cet article](#), Yéti est une clé pour limiter les accidents en montagne l'hiver.

Toutefois, il faudra en permanence confronter la carte produite par Yéti à son **analyse des conditions sur le terrain**. Les facteurs de risque résumés dans la grille 3x3, la lecture de l'intégralité du BERA et la prise de compte de la composition du groupe ne doivent pas être négligés.

Exemple :

The screenshot displays the Yéti web application interface. On the left, there is a navigation menu with the 'camp' logo and options like 'Topoguide', 'Sorties', 'Forum', 'Incidents et accidents', and 'Articles'. The main panel is titled 'Yéti Préparez votre course' and includes sections for 'CALQUES' (with options like 'Bulle d'avalanche', 'Itinéraires ski/surf', 'Balises Nivose', 'Stations ROMMA', 'Capteurs FlowCapt', 'Data-Avalanche'), 'Yéti' (with 'Risque' and 'Couverture' layers), 'CARTES DE PENTES' (with 'IGN' and 'SwissTopo' options), and 'FONDS DE CARTE' (with 'OpenTopoMap', 'ESRI Sat', 'IGN', 'IGN Sat', 'SwissTopo', and 'SwissTopo' options). The main map area shows a topographic map of a mountainous region with various labels such as 'Soum de Liar', 'Clot de Peyre Haute', 'la Caperete', 'la Badete', 'Col de Cloze', 'Soum d'Eres Blanques', 'Pics d'Aullan', 'Col de Cloze', 'Lac de l'Espugnette', 'Col de Bat Houradade', 'Caster de Erabidère', 'Tuque d'Arriou Né', 'Col de Bat Houradade', 'Caster', 'Côte d'Arriou Lat', 'Côte d'Astantou', 'Téleski Coueyla', 'Côte de Liar', 'Pourtère d'Enbat', 'Pouey Bernard', 'Coueyla Gran', and 'Sa de Lat'. The map features a color-coded overlay representing avalanche risk, with a search bar at the top right and a 'Se connecter' button.