IMPACTS POSITIFS DE LA MONTAGNE SUR LA SANTÉ

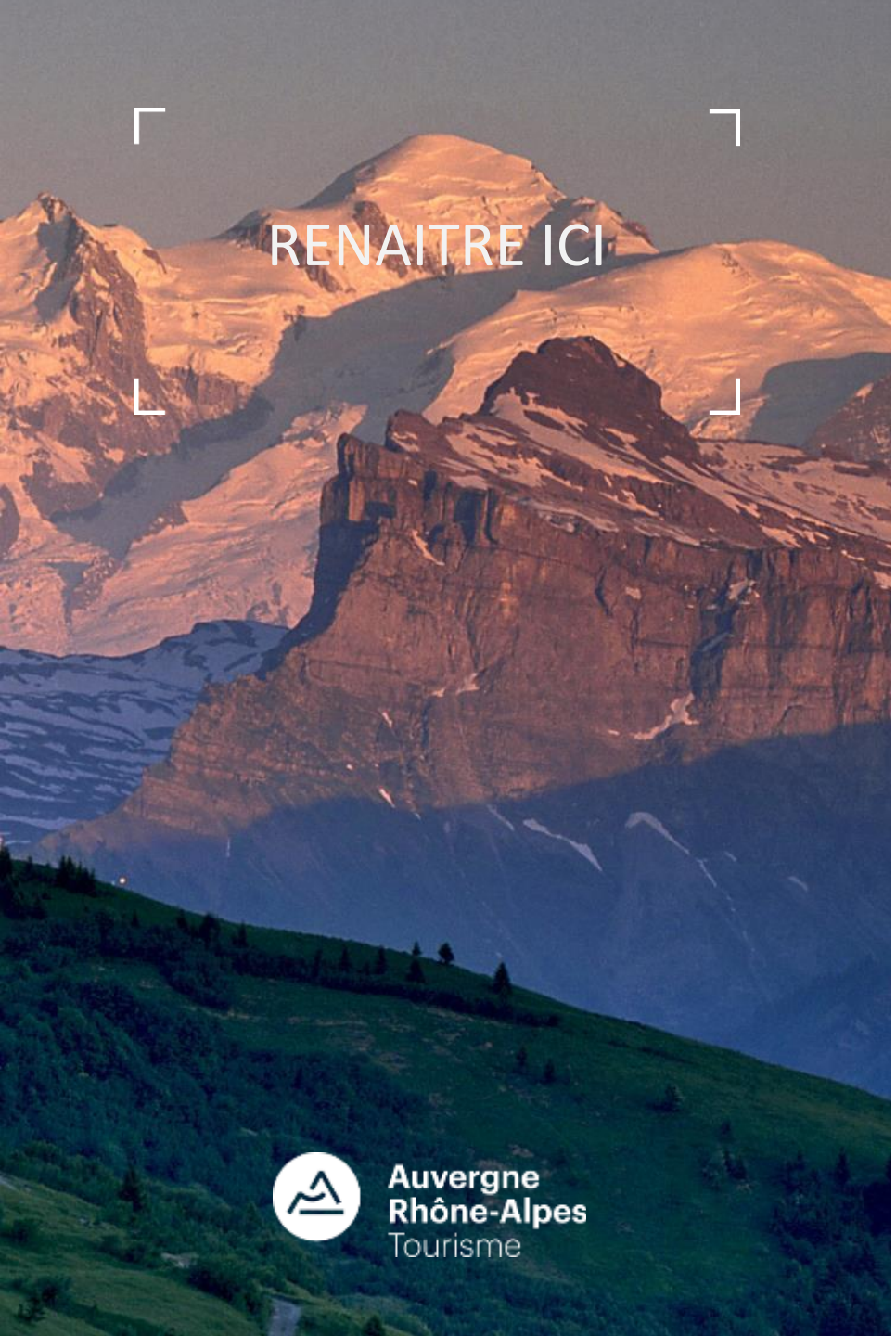
Auvergne Rhône-Alpes Tourisme

ATOUT FRANCE
Agence de développement touristique de la France

FRANCE MONTAGNES

01

CONSTAT, METHODOLOGIE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE



Etude Montagne & Santé

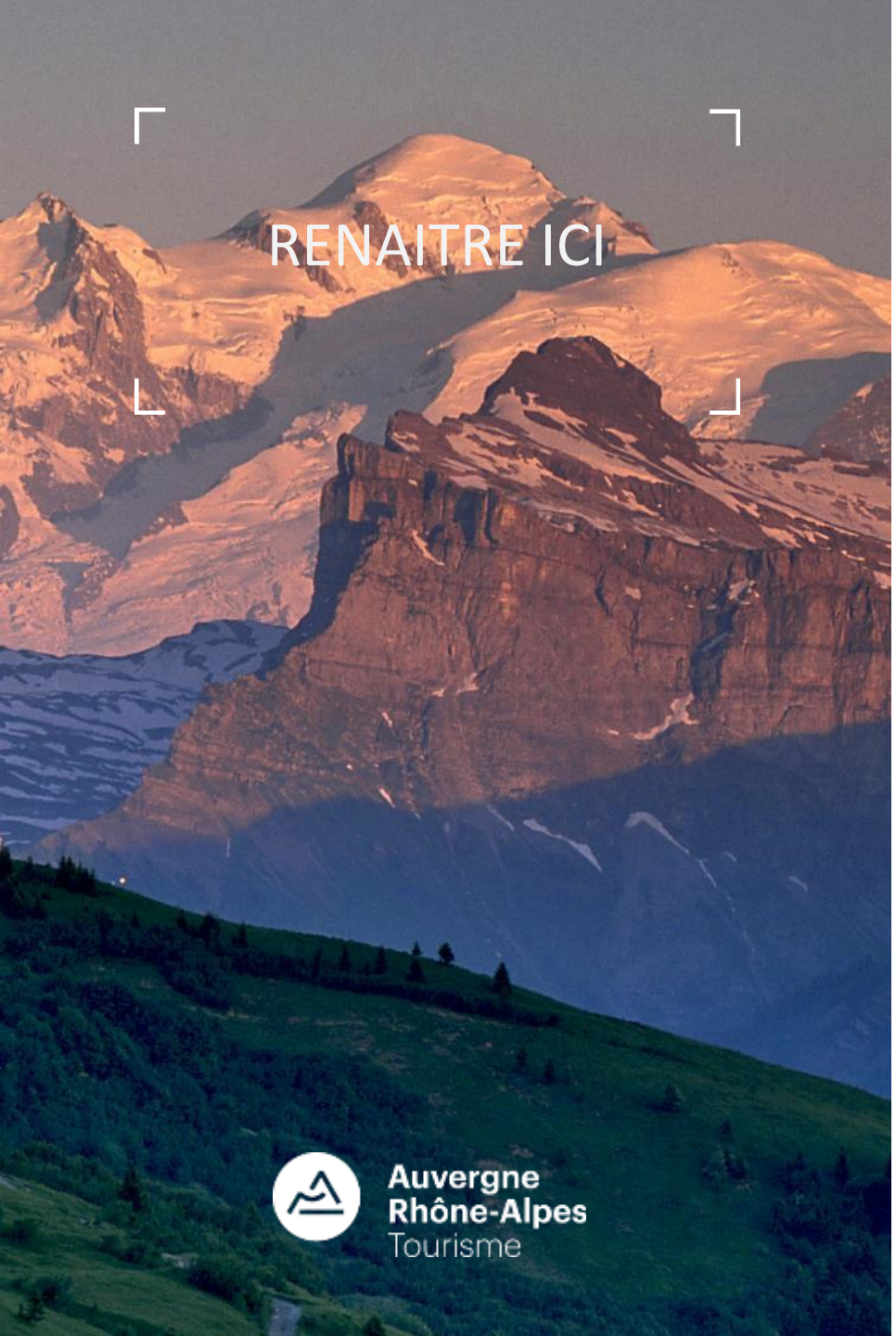
Objectif : déterminer les impacts positifs de la montagne sur la santé

Commanditaires : Atout France, France Montagne et Auvergne-Rhône-Alpes Tourisme

Maîtres d'œuvre : Agence SPRIM et Docteur Frédéric SALDMANN

Sprim : structure de référence en stratégie et communication santé. Spécialisée dans la veille scientifique et médicale. Conseille des multinationales de l'agroalimentaire.

Docteur Frédéric SALDMANN : cardiologue, nutritionniste et chef d'entreprise, auteur de nombreux ouvrages sur la santé et l'hygiène alimentaire, et intervient régulièrement dans les médias.



Etude Montagne & Santé

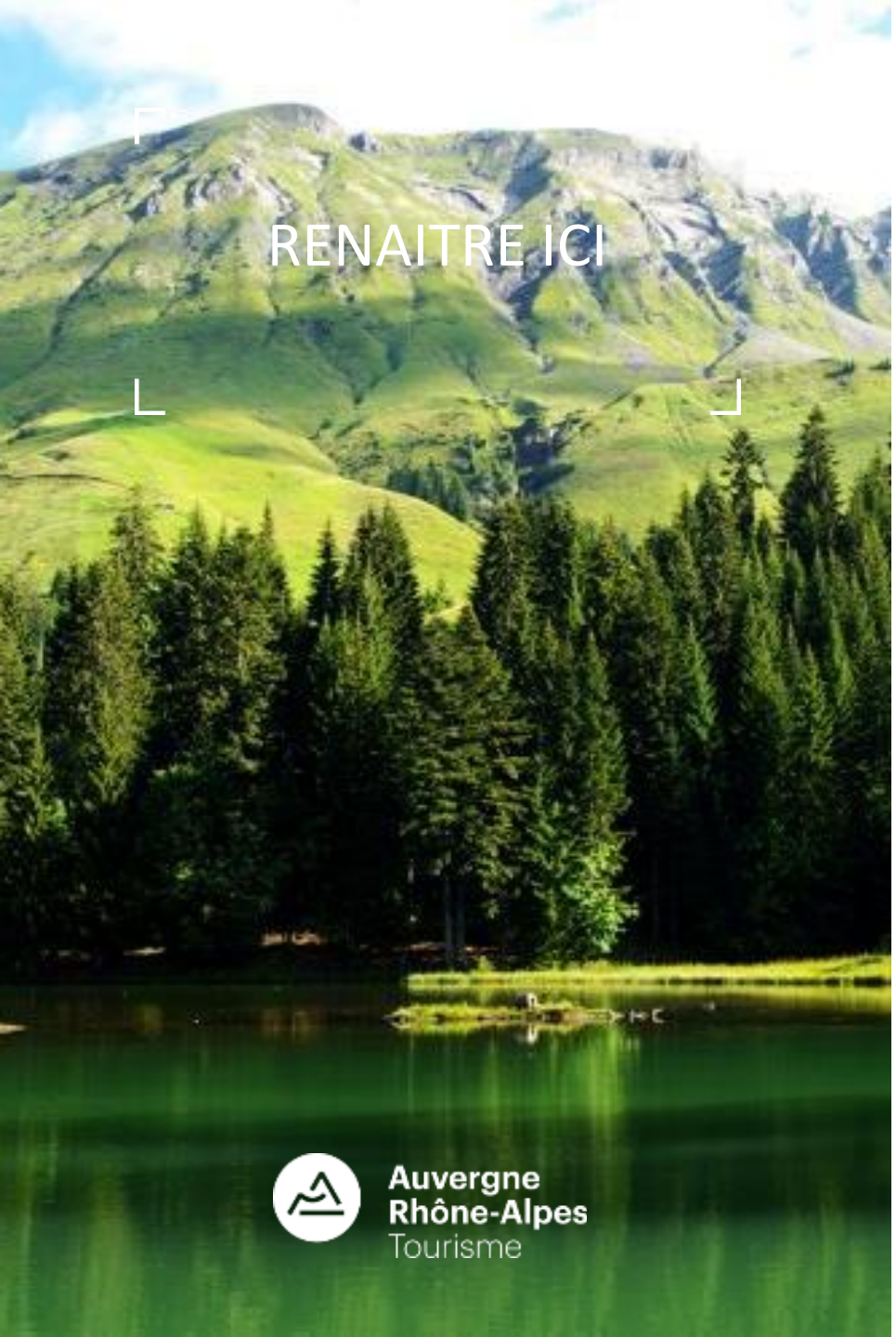
Est-ce que la simple exposition à la nature, et plus spécifiquement à la nature en montagne de basse ou de haute altitude, présente des **bienfaits** pour la santé humaine qui soient **scientifiquement prouvés** ?

De nombreuses études internationales tendraient à prouver les bénéfices de la nature en montagne sur la santé et le bien-être.

- Diminution du stress
- Amélioration de la fonction cardio vasculaire
- Diminution du poids
- Renforcement du système immunitaire
- Impact des activités outdoor sur la santé
- Allongement de la durée et de la qualité de vie

02

IMPACTS DE L'ENVIRONNEMENT MONTAGNEUX SUR LA SANTÉ



BIODIVERSITÉ ET DIMINUTION DU STRESS

Au Japon le shinrin-yoku signifie un « **bain de forêt** ». Des chercheurs japonais ont démontré une diminution du stress lié à l'exposition à la nature (baisse du taux de cortisol, hormone du stress).

La **simple vision de la forêt** contribue à diminuer le stress. Pratiquer une activité physique entouré d'arbres ou dans la nature permet de renforcer sa lutte contre le stress

L'air des montagnes est rempli de **métabolites secondaires** bénéfiques provenant de l'abondance de plantes et d'arbres.

Ces métabolites secondaires, en particulier les **terpènes**, confèrent aux plantes leurs arômes distincts, ainsi que toute une série d'avantages pour la santé des humains.

LUTTE LE STRESS ET AMÉLIORATION DU BIEN-ÊTRE PSYCHIQUE

- **Distanciation sociale** en montagne : pour le bien-être et dans le contexte de crise sanitaire qui peut être une nouvelle source de stress.

- **Silence** : diminution du nombre de respirations et de la pression artérielle.

- Les **bains d'eau géothermique** réduisent le stress, la fatigue et la douleur, améliorent l'humeur, les fonctions cognitives et ont un effet positif sur le système cardio-pulmonaire.

- Effets bénéfiques d'une activité physique type randonnée suivi de balnéothérapie sur le stress et le bien être physique et moral : **baisse de la pression artérielle systolique** et **diminution du cortisol salivaire**.

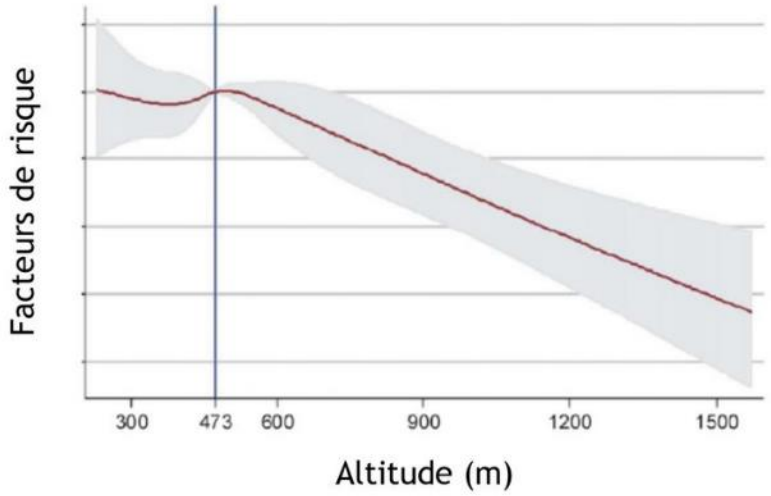
ALTITUDE ET RÉDUCTION DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES

Moins d'oxygène (**hypoxie**) aide à créer de nouvelles voies pour les vaisseaux sanguins permettant à l'oxygène de circuler.

La vie en altitude permettrait d'avoir un **cœur en meilleure santé.**

Une exposition courte à haute altitude (entre quelques heures et quelque séjours) permet de **faire baisser la tension artérielle.**

L'altitude offre également la possibilité d'**améliorer ses performances cardiaques et donc sportives.**



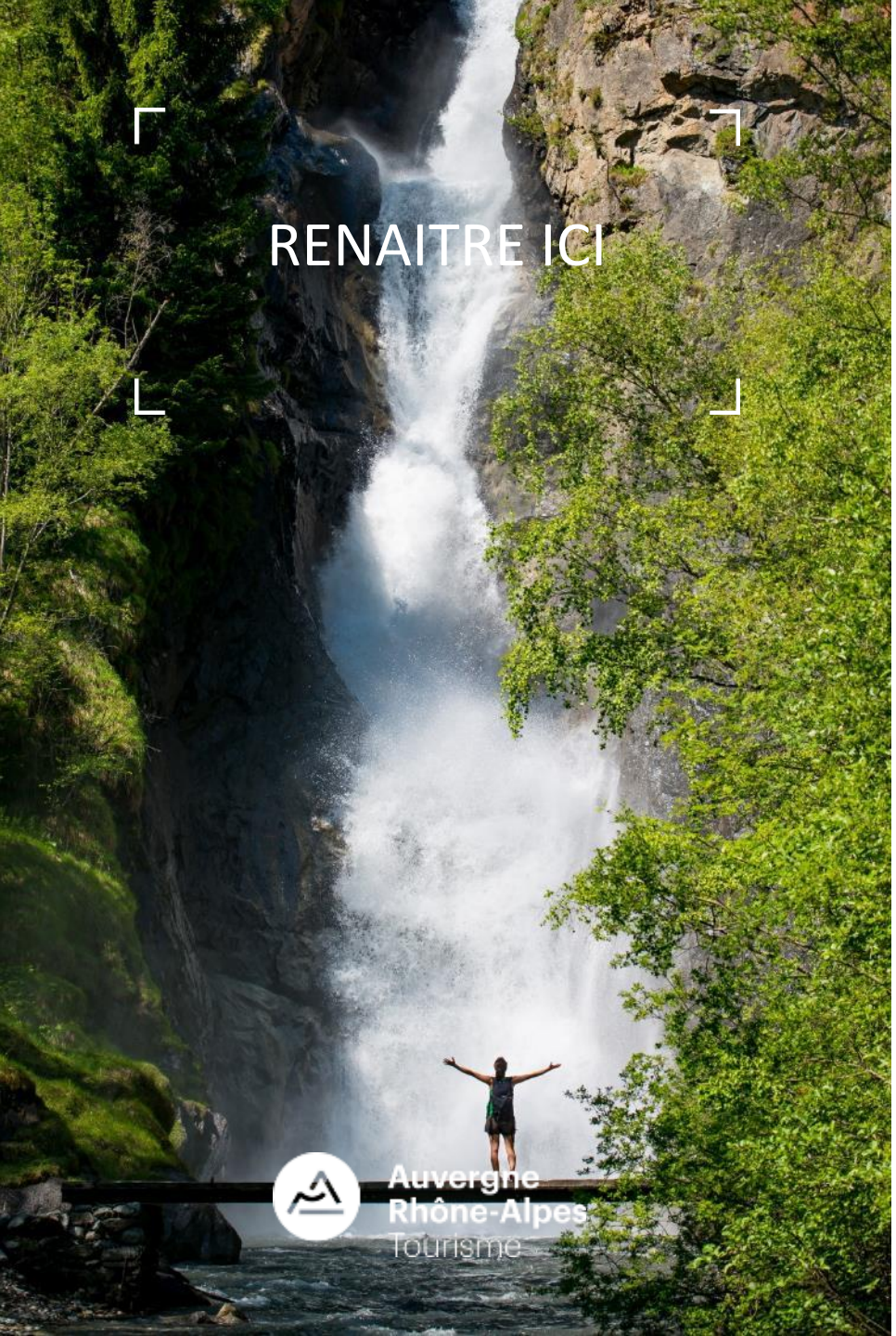
POIDS ET LUTTE CONTRE L'OBESITE

Mêmes bénéfices qu'un programme d'entraînement en normoxie (en plaine), mais avec intensité plus faible (ex : marche plus lente).

Augmentation du taux métabolique : consommation calorique plus importante (hypoxie et température basse).

Plus faible intensité = réduction des contraintes ostéo-articulaires, souvent limitantes pour des sujets en surpoids.

Baisse de l'hormone de la faim (Grehline).
Hausse de l'hormone de la satiété (Leptine).
Hausse du tonus sympathique (norépinéphrine) : modification du flux sanguin intestin et diminution de l'appétit.



IONISATION DE L'AIR ET RENFORCEMENT DU SYSTÈME IMUNITAIRE

Ions négatifs générés par cascade présentent un grand nombre de résultats positifs sur la santé :

- Amélioration du sommeil, baisse de la fatigue, amélioration de l'humeur, diminution des infections et impacts sur les fonctions cardiovasculaires et respiratoires.
- Augmentation de l'activité cytotoxique des **lymphocytes NK** => globules blancs (rôle important dans la lutte contre les pathogènes et le cancer).

Exposition courte suffisante pour bénéfices positifs : **30 minutes**.

Le « **microbiote aérien** » des forêts (huiles essentielles, champignons, bactéries, etc.) contribue à améliorer le **système immunitaire.**

MONTAGNE EN HIVER ET IMMUNITÉ

Les sports de montagne sont extérieurs. Cela présente un certain nombre de bienfaits pour le système immunitaire :

- Bienfaits de la **vitamine D** du soleil (si l'on expose une certaine surface de peau),
- Augmentation de la **dépense calorique** dans le froid,
- Diminution du risque **cardiovasculaire** vs. chaleur.

La luminosité est plus importante en montagne (couche atmosphérique moins épaisse et réverbération du soleil sur la neige/glace) et permet donc de traiter naturellement la **déprime hivernale**.

La lumière bleue émise par la neige ou la glace reflétant le ciel participe à la **régulation de l'horloge biologique**.

Les immersions répétées dans l'eau froide augmentent le taux métabolique en raison des frissons provoqués par les concentrations sanguines élevées de catécholamines et activent le système immunitaire.

ACTIVITÉS PHYSIQUE EN MONTAGNE

L’activité physique modérée montre un intérêt certain dans le bon fonctionnement du système immunitaire.

Ski de fond : augmente les capacités cardio-respiratoires, fait travailler l’ensemble des groupes musculaires, y compris les muscles profonds.

Raquettes : dépenses de 500 kcal par heure, soit 2 fois plus que la marche. Sans impact pour les articulations, activité douce, pour tout le corps et qui convient à tous les âges

L'exercice d'endurance effectué au seuil anaérobique pendant plus d’une heure entraîne une **augmentation de beta-endorphine** : sensation de bien-être, action analgésique (diminution de la douleur), anxiolytique, réduction de l'appétit, de la fréquence respiratoire et du stress.

ACTIVITÉS PHYSIQUE EN MONTAGNE

Randonnée pédestre en montagne : les randonneurs sont confrontés à des conditions environnementales variables, comme la pente du chemin, les passages caillouteux ou plus étroits, l'altitude, les conditions météorologiques et le dénivelé. Ces changements constants demandent une adaptation constante favorisant ainsi la diversification du schéma de marche et des réponses d'équilibre.

VTT : plaisir dans un engagement à risque plus élevé, forte utilisation du VTT comme stratégie d'adaptation.

Vélo : pour les pratiquants réguliers, maladie cardio-vasculaire retardée de 10 à 15 ans et 3 ans de vie gagnée

DEMULTIPLICATION DES EFFETS BENEFIQUES EN MATINEE

Le **moment optimal** pour passer du temps en montagne et profiter au maximum de ses bénéfices pourrait être **tôt le matin**.

Plusieurs **caractéristiques des environnements naturels du matin** peuvent différencier les résultats sur l'humeur et / ou les résultats physiologiques par rapport à l'après-midi.

- La partie bleue du spectre de la lumière naturelle régulant l'humeur est la plus élevée le matin.
- Les phytoncides sont plus abondants le matin.
- Les ions négatifs peuvent également être relativement plus élevés le matin.

03

EN SYNTHESE

LES BIENFAITS SANTE/BIEN-ETRE DE LA MONTAGNE EN ETE

LUMINOSITE

- **LUMIERE NATURELLE**
  Synchronise l'horloge biologique
- **BIENFAITS DE LA VITAMINE D**
  Booste le système immunitaire

ESPACE

- **DISTANCIATION SOCIALE FACILITEE**
  Evite une nouvelle source de stress
- **SILENCE**
  Réduit le stress et la pression artérielle

ALTITUDE

- **HYPOXIE** (baisse de pression en oxygène)
  Augmente la dépense en calories
  Diminue l'appétit (baisse de la production de ghréline)
  Augmente l'effet de satiété (hausse de la production de leptine)
  Amplifie la perte de poids en cure thermale
- **EXPOSITION À HAUTE ALTITUDE**
  Baisse de la tension artérielle
  (lutte contre les maladies cardio-vasculaires)

BAINS DE FORET

- **SE PROMENER EN FORET**
  Réduit la tension artérielle
  Booste l'immunité via les lymphocytes NK
  Réduit l'anxiété, la dépression, la colère, la fatigue
- **INHALER LES TERPENES DIFFUSES PAR LES CONIFERES**
  Réduit le stress
  (baisse de la production de cortisol)

CASCADES

- **RESPIRER LES IONS NEGATIFS DE L'AIR**
  Réduit le stress
  Booste le système immunitaire

PRATIQUER UNE ACTIVITE PHYSIQUE

Booste le système immunitaire

Améliore les performances sportives suite à un entraînement en altitude

Amplifie la baisse du stress et de la tension artérielle en cure thermale

RANDONNEE PEDESTRE

- **ADAPTATION CONSTANTE AU TERRAIN**
  Diversifie le schéma de marche et travaille l'équilibre
- **PRATIQUER PLUS D'UNE HEURE**
  Améliore le sentiment de bien-être (production de beta endorphine)

VTT

- **PLAISIR DANS UN ENGAGEMENT À RISQUE PLUS ELEVE**
  Bénéfice pour la santé mentale

LES BIENFAITS SANTE/BIEN-ETRE DE LA MONTAGNE EN HIVER

ESPACE

- **DISTANCIATION SOCIALE FACILITEE**
  Evite une nouvelle source de stress
- **SILENCE**
  Réduit le stress et la pression artérielle

ALTITUDE

- **HYPOXIE** (baisse de pression en oxygène)
  Augmente la dépense en calories
  Diminue l'appétit (baisse de la production de gréhline)
  Augmente l'effet de satiété (hausse de la production de leptine)
- **EXPOSITION À HAUTE ALTITUDE**
  Baisse de la tension artérielle
  (lutte contre les maladies cardio-vasculaires)

FROID

- **PRATIQUER UNE ACTIVITE D'EXTERIEUR**
  Augmente la dépense énergétique pour maintenir le corps à 37°

BAINS DE FORET

tracé

- **SE PROMENER EN FORET**
  Réduit la tension artérielle
  Booste l'immunité via les lymphocytes NK
  Réduit l'anxiété, la dépression, la colère, la fatigue
- **INHALER LES TERPENES DIFFUSES PAR LES CONIFERES**
  Réduit le stress
  (baisse de la production de cortisol)

SKI ALPIN

- **PRATIQUER REGULIEREMENT**
  Contribue à un vieillissement en bonne santé

SKI DE FOND

- **ACTIVITE D'ENDURANCE**
  Augmente les capacités cardio-respiratoires
- **ACTIVITE COMPLETE**
  Sollicite l'ensemble des muscles du corps y compris les muscles profonds

RAQUETTES

- **ACTIVITE DOUCE**
  Sans impact pour les articulations
- **500 KCAL PAR HEURE**
  Dépense 2 fois plus de calories que la randonnée pédestre
- **PRATIQUER PLUS D'UNE HEURE**
  Améliore le sentiment de bien-être (production de beta endorphine)

Merci pour votre attention

Contact

Guilhem PONCY – Responsable Pôle Etudes Marketing

g.poncy@auvergnerhonealpes-toutrisme-com – 04.73.29.49.70

Auvergne Rhône-Alpes Tourisme