



www.swisshypertension.ch

A fresh and rotating look at swiss hypertension news



The word from St-Gallen

Roman Brenner, Markus Diethelm, Peter Greminger

Chers Collègues,

Nous avons le plaisir de vous présenter ce nouveau bulletin d'information sur l'hypertension depuis Saint-Gall. La ville de Saint-Gall, outre la Foire suisse de l'agriculture et de l'alimentation (OLMA), est surtout connue pour son abbaye bénédictine qui figure sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco. Dans son scriptorium, construit peu après la fondation du couvent déjà, les moines copiaient des manuscrits bibliques et scientifiques de haut niveau, dont la valeur est particulièrement soulignée par la magnifique bibliothèque de l'abbaye; sa grande salle baroque, compte aujourd'hui parmi les plus importantes et les plus belles bibliothèques du monde.

Au moyen-âge, à l'apogée de l'abbaye de Saint-Gall, la vie était marquée par la maxime «ora et labora». En effet, le quotidien était généralement fort rude et physiquement très exigeant, car la majorité de la population roturière travaillait dur

dans l'artisanat ou l'agriculture. A l'opposé, aujourd'hui, les activités professionnelles en position assise et avec peu d'exercice physique sont très répandues. De plus, la grande consommation médiatique sur écran durant les loisirs laisse peu de place à l'activité sportive en dehors des heures de bureau.

On estime (Etats-Unis) qu'à l'heure actuelle, presque 8 heures par jour se passent en état d'inactivité physique [1]. Plusieurs enquêtes ont montré que l'activité et la forme physique ont aussi décliné ces dernières années chez les enfants et adolescents [2] et que cette baisse est étroitement associée au développement de l'obésité, de la dyslipidémie, de l'hypertension artérielle et d'une espérance de vie réduite [3-5]. Le problème de l'inactivité a été reconnu comme urgent, de sorte que le « U.S. Department of Health and Human Services » a publié en 2008 les «Physical Activity Guidelines for Americans» [6].

Mode de vie et hypertension

Des études cliniques ont démontré que l'observation régulière et systématique de mesures concernant le mode de vie permettait d'obtenir les mêmes baisses de pression artérielle qu'une monothérapie médicamenteuse [7] (**figure 1**). Cela agit par ailleurs sur d'autres facteurs de risque cardiovasculaire [8] (**figure 2**).

Malheureusement, les modifications du mode de vie sont souvent difficiles à maintenir sur le long terme. Il faut donc d'autant plus questionner les patients à leur sujet et les recommander. Un objectif souhaitable serait d'intégrer l'activité physique dans la vie quotidienne, de sorte qu'elle s'effectue pour ainsi dire «inconsciemment».

Une bonne condition physique est de bon pronostic

De nombreux travaux épidémiologiques démontrent maintenant qu'une bonne condition physique est associée à une diminution de la morbidité et de la mortalité cardiovasculaires. Selon une méta-analyse des plus récentes, une performance supérieure d'un équivalent métabolique est associée à un risque d'événements cardiovasculaires réduit d'environ 15% [9] et donc à peu près comparable à une baisse de 5 mmHg de la pression systolique ou à une baisse de la glycémie d'1 mmol/l [9]. Chez les personnes normotendues ayant un faible niveau de condition physique, le risque d'hypertension artérielle subséquente est plus élevé que chez les personnes en bonne condition physique [10, 11].

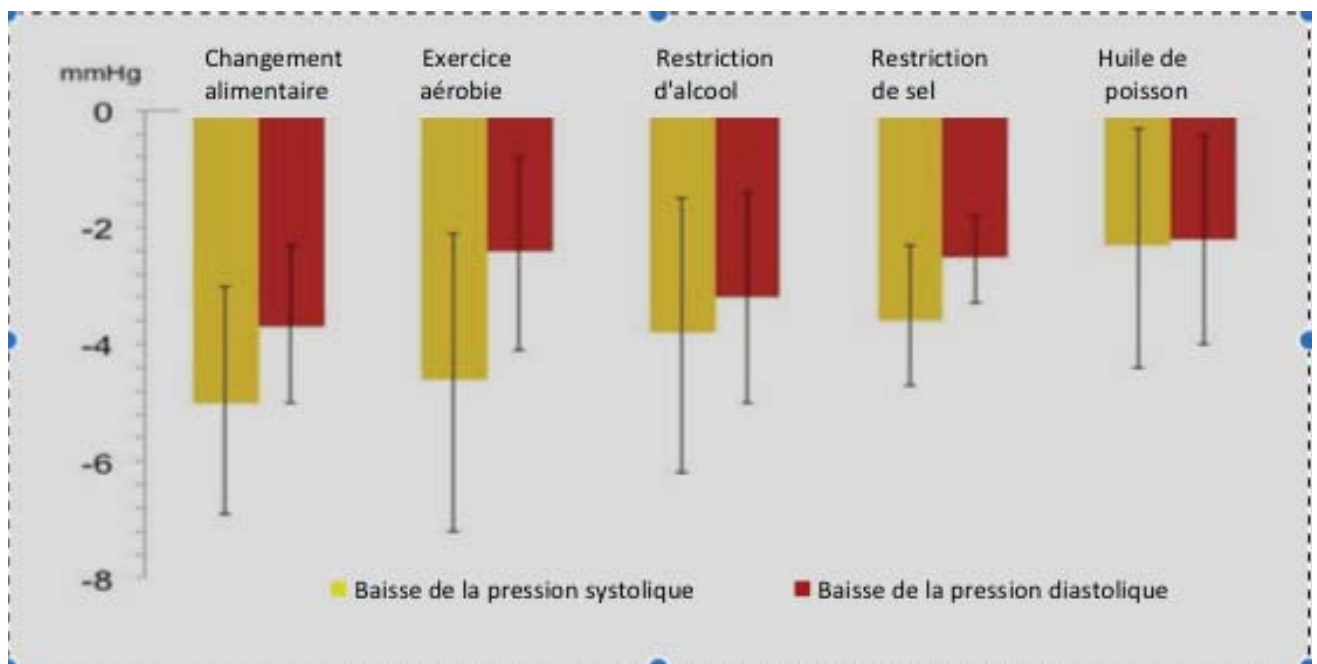


Figure 1: Baisse de la pression artérielle résultant de diverses mesures touchant le mode de vie

L'inactivité, facteur de risque de développement d'une hypertension

Bien que cela fasse l'objet de controverses, certains signes indiquent qu'un mode de vie sédentaire et une consommation fréquente de télévision sont associés chez l'adulte à la survenue ultérieure d'une dysfonction vasculaire [12], d'une hypertension artérielle [13] et d'une mortalité (globale et cardiovasculaire) plus élevée [5]. Par ailleurs, un manque d'activité physique chez l'enfant, avec une forte consommation de télévision, influence défavorablement le profil métabolique à l'âge de jeune adulte [14]. En dépit de l'inconsistance des données, il paraît évident que les personnes actives ont une meilleure condition physique et donc un pronostic plus favorable.

Chez les personnes normotendues, l'exercice physique régulier peut retarder ou même empêcher le développement d'une hypertension artérielle [15]. Dans un intéressant travail japonais, le risque de développement d'une hypertension dans les prochaines sept années chez des employés de bureau adultes de sexe masculin était inversement proportionnel à la dépense énergétique quotidienne [16] (**figure 3**). Cette dépense énergétique liée aux diverses activités quotidiennes usuelles était estimée et additionnée (**tableau 2**). Il en résulte que des mesures s'intégrant simplement dans le quotidien, tel qu'un trajet pédestre vers son lieu de travail, sont associées à un risque réduit d'hypertension artérielle [17].

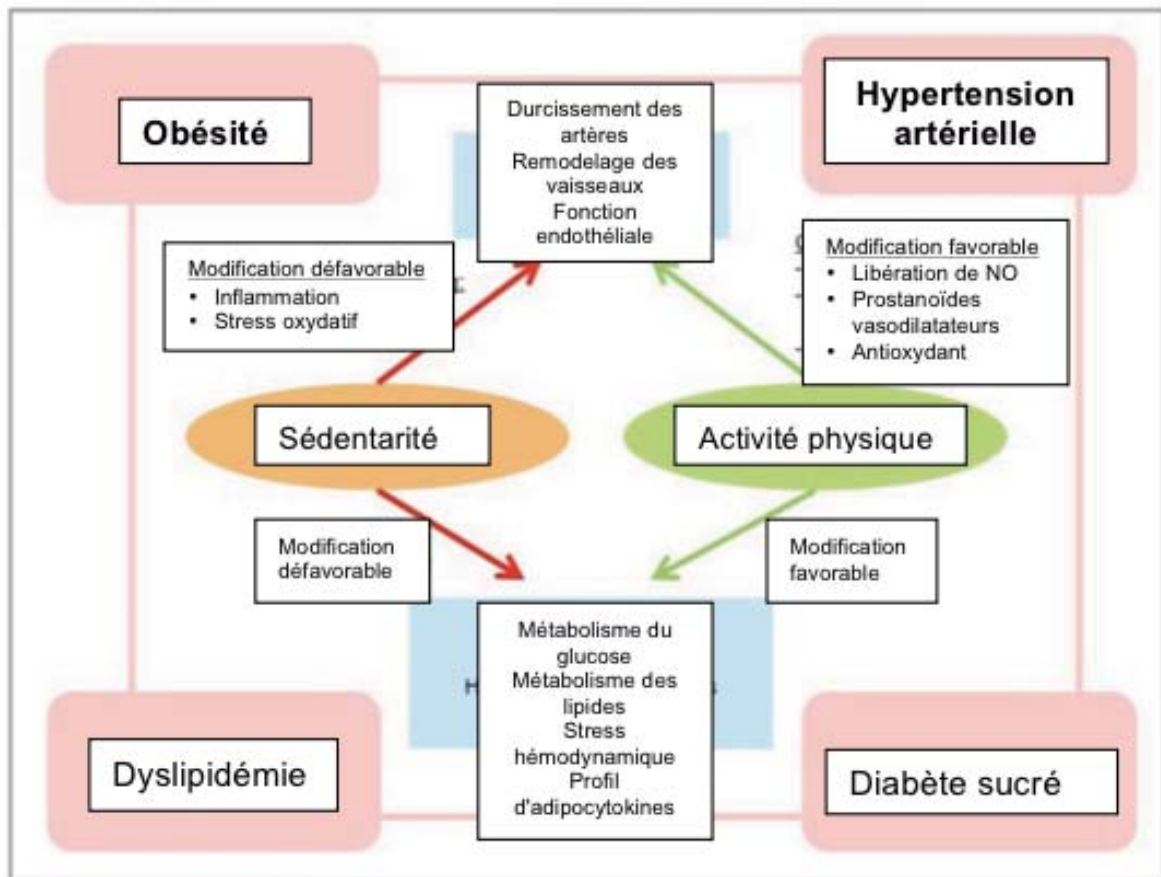


Figure 2: Effet de l'activité/inactivité physique sur le métabolisme, ainsi que sur la fonction vasculaire. Au plan pathogénique, l'inflammation et le stress oxydatif jouent un rôle majeur dans le syndrome métabolique.

Recommandations et conseils

Ce qui a été décrit précédemment souligne les nombreuses répercussions positives d'une bonne forme et d'une activité physique régulière. C'est pourquoi la Société européenne d'hypertension préconise dans ses dernières recommandations un entraînement modéré et dynamique d'au moins 30 minutes pendant 5-7 jours de la semaine durant un certain temps. Elle accorde à cela un niveau de preuve de IA pour la baisse de pression artérielle et l'influence favorable sur le profil

de risque cardiovasculaire et IB pour les études à critères de jugement [7].

La Suisse orientale se prête particulièrement bien à une activité de loisirs quelque peu sportive. Outre de nombreuses balades à vélo très fréquentées au printemps, les randonnées aventureuses en montagne dans l'Alpstein ou la natation tranquille dans le lac de Constance en été, cette région offre beaucoup d'occasions de pratiquer des activités de loisirs dans un superbe environnement. Prenez donc temps de découvrir les Préalpes orientales en raquettes à neige et d'agir ainsi au bénéfice de votre santé!

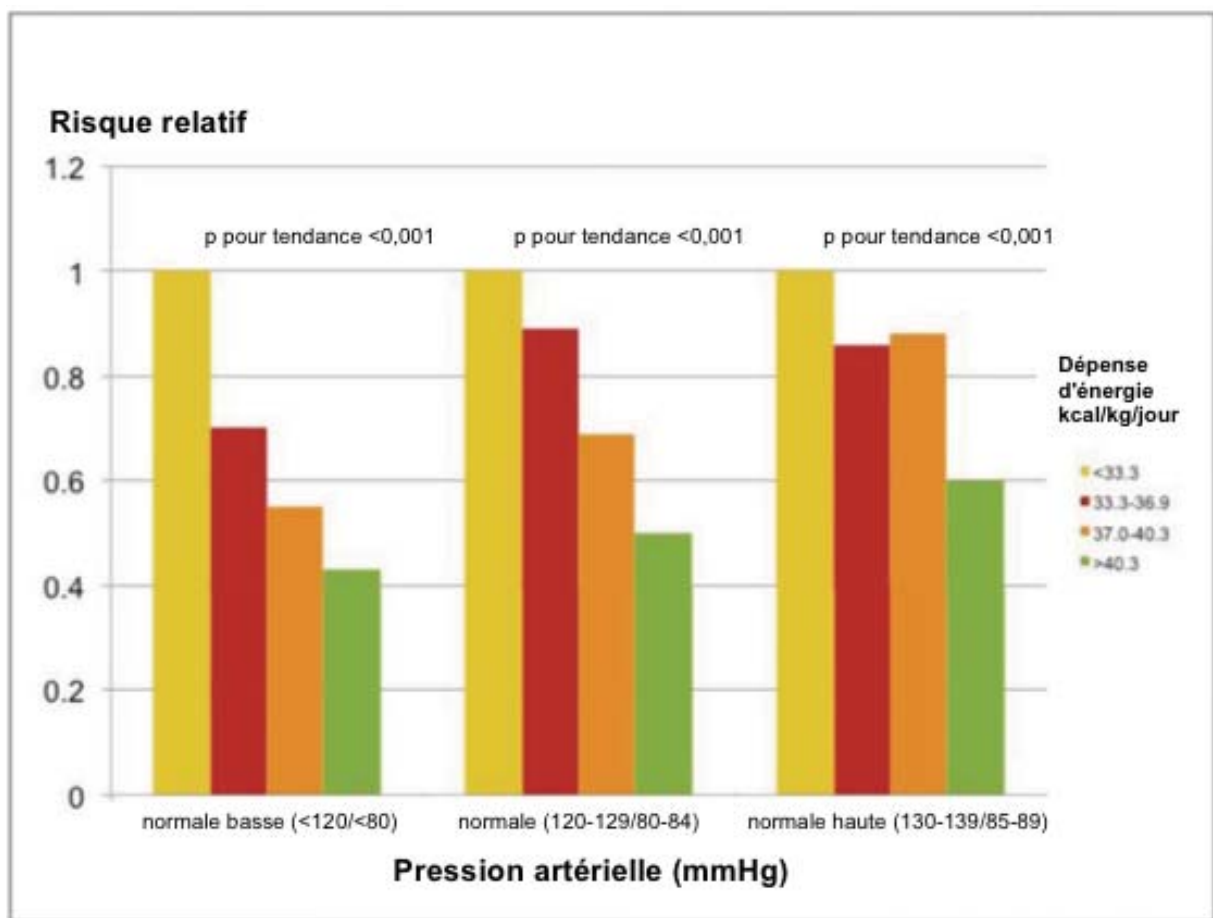


Figure 3: Risque relatif de développement d'une hypertension artérielle dans les 7 ans, ajusté pour l'âge, la tension artérielle à l'inclusion et d'autres facteurs de risque, lors d'une dépense énergétique

Dates you should not forget !

83. Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin
20. – 22. Mai 2015, Congress Center Basel

ESH annual meeting, Milan, June 12-15, 2015

Tableau 1: Mesures concernant le mode de vie recommandées par la Société européenne d'hypertension, avec niveau de preuve quant à la baisse de la pression artérielle et d'autres facteurs de risque cardiovasculaires, respectivement pour les études à critères de jugement (selon [7])

Mesure	Niveau de preuve (baisse de la pression artérielle + modification d'autres facteurs de risque)	Niveau de preuve (études à critères de jugement)
Restriction de sel à <5-6g/jour	IA	IB
Consommation d'alcool modérée (hommes <20-30 g/jour, femmes <10-20 g/jour)	IA	IB
Consommation suffisante de fruits et légumes	IA	IB
Baisse de poids à IMC <25kg/m ²	IA	IB
Tour de taille <102cm (hommes) et <88cm (femmes)	IA	IB
Activité physique régulière avec au moins 30 min d'exercice modéré pendant 5-7 jours/semaine	IA	IB

Tableau 2: Dépense énergétique des activités quotidiennes en dehors des activités de loisir (adapté selon

Activité	Dépense d'énergie (kcal/kg/15min)
Dormir	0.26
Discussion en position assise	0.35
Lire, écrire, regarder la télévision	0.35
Discussion en position debout	0.38
Chercher son repas	0.41
S'habiller, se laver le visage, aller aux toilettes	0.44
Conduite automobile	0.44
Debout dans les transports publics	0.57
Marche lente, p. ex. promenade, achats (<4 km/h)	0.69
Bricolage, travail au jardin	0.83
Marche normale (4 km/h)	0.86
Prendre un bain	0.92
A vélo tranquillement, p. ex. en allant au travail ou pour achats (<10 km/h)	0.99
Descendre un escalier	1.1
Marche rapide, p. ex. vers le travail, les achats (>4 km/h)	1.23
Travail physique modéré, p. ex. déplacer des charges	1.43
Monter un escalier	2.03

Bibliographie

1. Matthews, C.E., K.Y. Chen, P.S. Freedson, M.S. Buchowski, B.M. Beech, R.R. Pate, and R.P. Troiano, *Amount of time spent in sedentary behaviors in the United States, 2003-2004*. Am J Epidemiol, 2008. **167**(7): p. 875-81.
2. Graf, C., B. Koch, E. Kretschmann-Kandel, G. Falkowski, H. Christ, S. Coburger, W. Lehmacher, B. Bjarnason-Wehrens, P. Platen, W. Tokarski, H.G. Predel, and S. Dordel, *Correlation between BMI, leisure habits and motor abilities in childhood (CHILT-project)*. Int J Obes Relat Metab Disord, 2004. **28**(1): p. 22-6.
3. Shook, R.P., D.C. Lee, X. Sui, V. Prasad, S.P. Hooker, T.S. Church, and S.N. Blair, *Cardiorespiratory fitness reduces the risk of incident hypertension associated with a parental history of hypertension*. Hypertension, 2012. **59**(6): p. 1220-4.
4. Graf, C., R. Beneke, W. Bloch, J. Bucksch, S. Dordel, S. Eiser, N. Ferrari, B. Koch, S. Krug, W. Lawrenz, K. Manz, R. Naul, R. Oberhoffer, E. Quilling, H. Schulz, T. Stemper, G. Stibbe, W. Tokarski, K. Volker, and A. Woll, *Recommendations for promoting physical activity for children and adolescents in Germany. A consensus statement*. Obes Facts, 2014. **7**(3): p. 178-90.
5. Borrell, L.N., *The effects of smoking and physical inactivity on advancing mortality in U.S. adults*. Ann Epidemiol, 2014. **24**(6): p. 484-7.
6. www.health.gov/paguidelines. accessed 2014 sept.
7. Mancia, G., R. Fagard, K. Narkiewicz, J. Redon, A. Zanchetti, M. Bohm, T. Christiaens, R. Cifkova, G. De Backer, A. Dominiczak, M. Galderisi, D.E. Grobbee, T. Jaarsma, P. Kirchhof, S.E. Kjeldsen, S. Laurent, A.J. Manolis, P.M. Nilsson, L.M. Ruilope, R.E. Schmieder, P.A. Sirnes, P. Sleight, M. Viigimaa, B. Waeber, F. Zannad, and M. Task Force, *2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)*. J Hypertens, 2013. **31**(7): p. 1281-357.
8. Perk, J., G. De Backer, H. Gohlke, I. Graham, Z. Reiner, W.M. Verschuren, C. Albus, P. Benlian, G. Boysen, R. Cifkova, C. Deaton, S. Ebrahim, M. Fisher, G. Germano, R. Hobbs, A. Hoes, S. Karadeniz, A. Mezzani, E. Prescott, L. Ryden, M. Scherer, M. Syvanne, W.J. Op Reimer, C. Vrints, D. Wood, J.L. Zamorano, F. Zannad, P. European Association for Cardiovascular, and Rehabilitation, *European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012) : the fifth joint task force of the European society of cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts)*. Int J Behav Med, 2012. **19**(4): p. 403-88.
9. Kodama, S., K. Saito, S. Tanaka, M. Maki, Y. Yachi, M. Asumi, A. Sugawara, K. Totsuka, H. Shimano, Y. Ohashi, N. Yamada, and H. Sone, *Cardiorespiratory fitness as a quantitative predictor of all-cause mortality and cardiovascular events in healthy men and women: a meta-analysis*. JAMA, 2009. **301**(19): p. 2024-35.
10. Blair, S.N., N.N. Goodyear, L.W. Gibbons, and K.H. Cooper, *Physical fitness and incidence of hypertension in healthy normotensive men and women*. JAMA, 1984. **252**(4): p. 487-90.
11. Barlow, C.E., M.J. LaMonte, S.J. Fitzgerald, J.B. Kampert, J.L. Perrin, and S.N. Blair, *Cardiorespiratory fitness is an independent predictor of hypertension incidence among initially normotensive healthy women*. Am J Epidemiol, 2006. **163**(2): p. 142-50.
12. Hawkins, M., K.P. Gabriel, J. Cooper, K.L. Storti, K. Sutton-Tyrrell, and A. Kriska, *The impact of change in physical activity on change in arterial stiffness in overweight or obese sedentary young adults*. Vasc Med, 2014. **19**(4): p. 257-263.
13. Poulou, T., M. Ki, C. Law, L. Li, and C. Power, *Physical activity and sedentary behaviour at different life stages and adult blood pressure in the 1958 British cohort*. J Hypertens, 2012. **30**(2): p. 275-83.
14. Hancox, R.J., B.J. Milne, and R. Poulton, *Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study*. Lancet, 2004. **364**(9430): p. 257-62.
15. Frisoli, T.M., R.E. Schmieder, T. Grodzicki, and F.H. Messerli, *Beyond salt: lifestyle modifications and blood pressure*. Eur Heart J, 2011. **32**(24): p. 3081-7.
16. Nakanishi, N. and K. Suzuki, *Daily life activity and the risk of developing hypertension in middle-aged Japanese men*. Arch Intern Med, 2005. **165**(2): p. 214-20.
17. Hayashi, T., K. Tsumura, C. Suematsu, K. Okada, S. Fujii, and G. Endo, *Walking to work and the risk for hypertension in men: the Osaka Health Survey*. Ann Intern Med, 1999. **131**(1): p. 21-6.
18. Roque, F.R., R. Hernanz, M. Salaiques, and A.M. Briones, *Exercise training and cardiometabolic diseases: focus on the vascular system*. Curr Hypertens Rep, 2013. **15**(3): p. 204-14.
19. Cornelissen, V.A. and R.H. Fagard, *Effects of endurance training on blood pressure, blood pressure-regulating mechanisms, and cardiovascular risk factors*. Hypertension, 2005. **46**(4): p. 667-75.
20. Dimeo, F., N. Pagonas, F. Seibert, R. Arndt, W. Zidek, and T.H. Westhoff, *Aerobic exercise reduces blood pressure in resistant hypertension*. Hypertension, 2012. **60**(3): p. 653-8.
21. Rossi, A., A. Dikareva, S.L. Bacon, and S.S. Daskalopoulou, *The impact of physical activity on mortality in patients with high blood pressure: a systematic review*. J Hypertens, 2012. **30**(7): p. 1277-88.

Frohes Jahr

Bonne année

2015

Buon Anno



1) Le point de départ de cette fabuleuse randonnée en raquettes se situe à Alt St. Johann. On y parvient en car postal et l'on rejoint alors la station de départ de la télécabine de Sellamatt en à peine 5 minutes à pied. Ceux qui viennent en voiture trouveront des places de stationnement gratuites à côté de la station de départ. Pour qui n'a pas de raquettes, il est possible d'en louer dans l'un des magasins de sport de Alt St. Johann ou au restaurant Sellamatt.

2) Le départ se trouve juste derrière la station d'arrivée de la télécabine. On y découvre le système de signalisation des itinéraires. Les balises roses indiquent celui de notre randonnée en raquettes, les balises bleues du «global trail» marquent le chemin un peu plus long qui mène au Thurtalerstofel. Les deux itinéraires sont identiques au début, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de décider immédiatement quel chemin emprunter. Cela permet de trouver le bon rythme de marche ainsi que de se familiariser avec ses raquettes et la démarche un peu différente qu'elles entraînent. Le court secteur en ligne droite qui précède la première petite montée donne l'occasion d'exercer sa technique. Après la montée, on découvre un premier espace ouvert.

3) A Lâmboden, le chemin balisé suit un trajet plus ou moins rectiligne. Ici et là, des panneaux présentent au randonneur, même en hiver, des légendes locales. Par exemple cette histoire du génie de la montagne qui commet ses méfaits de l'autre côté de la vallée, dans la Thurwies. Nous côtoyons quelques chalets d'alpage enneigés jusqu'au Mittelstofen, puis tournons avant la Lochhütte.

4) Après quelques centaines de mètres, nous traversons la piste de ski de fond et le chemin de randonnée d'hiver que suivent ceux qui souhaitent continuer en direction du sommet proche, le Selun.

Et toujours, des panneaux qui racontent des histoires de curieux personnages. La légende dit par exemple que loin derrière nous au Wildenmannlisloch, une grotte de la Tüfelisalp sur le flanc du Selun, habitent depuis toujours des nains sauvages. Il paraîtrait qu'ils surveillent des trésors profondément enfouis dans la montagne.

5) Avant le Thurtalerstofel, une boucle du chemin mène par le Schribersboden jusqu'à

6) Engi. Il vaut la peine de s'arrêter parfois en chemin et de laisser le regard de faire un tour d'horizon complet. D'un côté les sommets de la chaîne des Churfirsten, en face, voici le Lütispitz, le Stoos, le Säntis et le Schafberg. Vers l'Est, lorsque le temps est clair, la vue porte jusqu'aux Alpes du Vorarlberg. On aperçoit aussi au loin les ruines du Wildenburg à Wildhaus. On raconte que derrière ces murs se trouvent encore d'anciennes richesses. Vers l'ouest s'étale la vallée de la Thur. C'est alors bientôt le

7) Zinggen-Pub. En s'arrêtant un instant dans cette buvette d'alpage, nous pouvons jouir sans réserve du panorama et notamment de la splendide vue sur la chaîne des Churfirsten. Puis de là, quelques minutes suffisent pour rejoindre notre point de départ sur l'alpage de Sellamatt. (Quelle: <http://www.tagblatt.ch/lebensart/reisen-freizeit/wanderparadies/art122378,3629947>)



Grafik: Janine Braun