

# Description, histoire et évolution de la marche nordique

## PLAN DU CHAPITRE

---

- Qu'est-ce que la marche ?
- Qu'est-ce que la marche nordique ?
- Origines et développement de la marche nordique
  - La Finlande, berceau de la marche nordique
  - La marche nordique en France
- Modalités de pratique en France

## Qu'est-ce que la marche ?

La marche est l'activité physique la plus pratiquée au monde (en France, environ 29 % de la population se déclare marcheurs réguliers) et pour cause, il s'agit d'un geste naturel essentiel à notre survie et à notre vie. C'est aussi et surtout l'activité naturelle la plus simple et la plus accessible pour bouger en l'absence de trouble chez un sujet valide. Ce mouvement n'a vu son utilisation régresser que récemment, sous la pression des transports à moteur. La marche est considérée comme un mode de déplacement « doux », non polluant, tout comme la bicyclette dont on peut souhaiter qu'elle prenne toute sa place dans les modes de transport de nos sociétés. Dans les études anglo-saxonnes sur les usages des transports « doux », le vélo est plus utilisé que la marche, à partir de 1 mile (1609 m).

Sur le plan biomécanique, la marche classique est une activité locomotrice complexe qui dépend de nombreux paramètres : l'âge, la taille, la force et la puissance musculaire, la condition physique, la vitesse choisie, l'équilibre, les handicaps psycho-neuro-moteurs et les déficiences physiques. Le cycle de marche se définit entre les poses successives du même membre inférieur au sol, et comprend une phase d'appui avec l'attaque du pied au sol, qui se fait le plus souvent par le talon, puis une phase oscillante où le pied est en l'air. On considère habituellement que la phase d'appui est de 60 %, et la phase oscillante de 40 % ; il existe une phase de double appui de 20 % qui est caractéristique de la marche et qui disparaît à la course. La définition écologique, selon Morris, expert des questions sur la santé et l'activité physique, fait de la marche une activité aérobie, rythmique, dynamique et bonne pour la santé [1]. La marche fait appel à une multitude de muscles, ce qui lui confère de nombreux bénéfices et présente peu d'effets négatifs du fait de ses caractéristiques de vitesse, de pression et d'impact au sol. Marcher souvent au quotidien au-dessus de la zone de 60 % de sa propre fréquence cardiaque maximale est, selon de nombreux auteurs, un moyen de développer sa condition physique et en particulier son endurance. Mais marcher est aussi utile pour entraîner et améliorer de nombreux métabolismes essentiels à notre organisme, comme sur le plan énergétique avec la contraction musculaire, avec et sans oxygène. Elle permet aussi une meilleure gestion des nutriments comme les protéines, les glucides et les lipides. La marche comme tout exercice physique joue sur : la satiété post-exercice ; l'augmentation des besoins en calories ; le rééquilibrage des filières et métabolismes afin d'éviter le stockage trop important des lipides sous forme de graisse abdominale et en particulier d'optimiser les effets de l'insuline qui joue un rôle essentiel dans le métabolisme des sucres et des graisses. Marcher permet de stimuler la croissance et la réparation des fibres musculaires. Marcher a aussi un effet sur le métabolisme osseux, en particulier sur l'amélioration de la densité minérale osseuse (même si les activités avec impact sont plus performantes en ce sens). Par l'apport de sang et d'oxygène et par la stimulation neuronale, marcher favorise le fonctionnement du cerveau avec l'amélioration des performances

cognitives comme la mémorisation, la vitesse de traitement des données, la capacité d'exécution et d'organisation.

Sur le plan sociologique, la marche a plusieurs impacts : en effet, pratiquée à plusieurs, elle crée du lien social ; utilitariste, elle permet d'aller au travail, d'aller chercher notre nourriture au jardin ou au supermarché. Sur le plan psychologique, elle permet une meilleure estime de soi et de développer confiance en soi et créativité. Au final, elle offre une meilleure qualité de vie.

Tous les bienfaits de la marche seront réels si, et seulement si, l'on s'y adonne régulièrement, à la fois en prévention mais aussi en thérapeutique [2].

On peut donc bien intégrer la marche comme la forme d'activité physique la plus accessible à ce jour. Ce mouvement naturel et si simple (sa vraie complexité n'apparaissant que lorsqu'un handicap ou un trouble de la marche la perturbent après un accident ou une maladie) est présent dans notre vie quotidienne, qu'il soit de loisir, sportif, domestique ou professionnel. C'est un moyen au service du développement durable et donc un outil écologiquement positif. Selon le baromètre national 2018 de l'Institut national de la jeunesse et de l'éducation populaire (INJEP) sur les pratiques sportives, les pratiquants d'APS se retrouvent en premier lieu dans l'univers de la marche et de la course qui s'avère de loin le plus prisé. Quarante pour cent des Français déclarent avoir pratiqué l'une des activités suivantes : randonnée pédestre, marche nordique ou marche athlétique (seules caractérisations retenues concernant la marche), course à pied allant du footing de détente à l'ultratrail. L'univers de la course et de la marche est donc le plus fréquent chez les hommes comme chez les femmes, quel que soit l'âge chez les adultes et les seniors. En France, on marche 15 à 20 min/jour en moyenne, soit une distance de 1 à 1,3 km, avec des disparités régionales et entre les milieux urbain et rural : 50 % de la population marche moins de 4 min/jour, et 23 % de la population plus de 1,5 km dans la journée. La part de la marche a baissé des années 1980 au début des années 2000. Elle continue de baisser dans les zones périurbaines et les villes petites et moyennes, tandis qu'elle augmente depuis le milieu des années 2000 en zone dense des grandes villes (voir *l'urban walking attitude* au chapitre 3). Chaque année depuis 2012, Attitude Prévention, une association d'assureurs, avec l'Institut de recherche biomédicale et d'épidémiologie du sport (IRMES), recueille auprès des Français des données comportementales (mesure du nombre de pas via un podomètre porté pendant 7 jours) et des données déclaratives sur leurs pratiques d'APS, leurs habitudes de vie, leur environnement...

À l'issue de 5 ans d'observation sur des panels représentatifs de 1000 personnes environ, les résultats de 2016 ont montré, qu'avec une moyenne de 7889 pas/jour, et même si ce nombre de pas progressait (+ 386 pas en 2016 versus 2015, par exemple), on n'avait pas atteint les 10 000 pas/jour. Ceci n'est peut-être pas si grave. En effet, ce fameux objectif des « 10 000 pas » n'est, aujourd'hui, plus un dogme chez les médecins de l'homme en mouvement. Toutefois, il reste un objectif qui peut être utile en termes de motivation. Au fil du temps, selon Attitude

Prévention, les Français s'approprient cet objectif santé de 10 000 pas/jour : en 2016, un Français sur deux le connaissait, contre un sur trois en 2015 et en 2014.

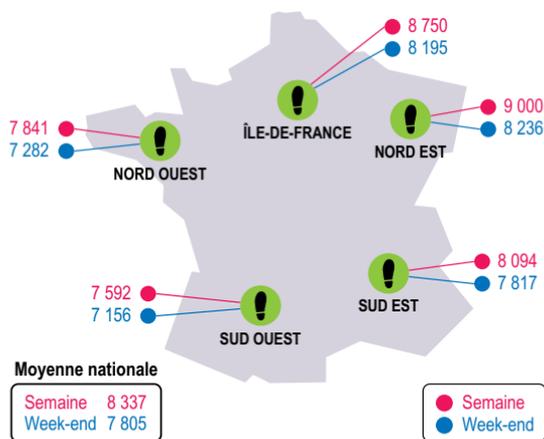
### L'origine marketing des « 10 000 pas »

En 1965, une entreprise japonaise, Yamasa Clock, commercialise un podomètre « Manpo-Kei », littéralement la « jauge des 10 000 pas », un chercheur nippon Yoshiro Hatano ayant établi qu'il fallait atteindre au moins ce chiffre rond pour maintenir un poids de forme.

Or, aucun essai clinique n'a confirmé cette mesure, mais l'industrie de l'électronique et de nombreux ministères de la Santé dans le monde l'ont repris par efficacité, tellement le chiffre est facile à se rappeler.

Le baromètre d'Attitude Prévention-IRMES révèle également que de nombreux facteurs influent sur le nombre de pas : météo, indice de masse corporelle (IMC), sexe, âge, pratique d'un sport, utilisation des écrans... Ainsi, en 2016, les Français avaient une activité plus importante la semaine (8024 pas/jour contre 7630 pas/jour le week-end) et lorsqu'il faisait beau (8206 pas/jour contre 6846 pas/jour lorsqu'il pleut). Les hommes étaient plus actifs (8313 pas/jour en moyenne contre 7524 pas/jour pour les femmes), ainsi que les personnes avec enfants (8321 pas/jour) ; 8 femmes sur 10 n'atteignaient pas la barre symbolique des 10 000 pas/jour (figure 2.1 et tableau 2.1).

Dans la population avançant en âge : 37 % des 55 ans et plus pratiquent la marche sous toutes ses formes. La marche (de loisir, en randonnée ou marche nordique)



**Figure 2.1. Répartition de la moyenne du nombre de pas effectués par jour par les 18-64 ans.**

Source : dessin Carole Fumat.

**Tableau 2.1. Activité des Français calculée sur le nombre de pas moyen quotidien**

Nombre de pas moyen quotidien	Nombre de Français
Sédentaires (< 5000 pas/j)	25 %
Faiblement actifs (5000 à 7499 pas/j)	26 %
Moyennement actifs (7500 à 9999 pas/j)	23 %
Actifs (10 000 à 12 499 pas/j)	14 %
Très actifs (> 12 500 pas/j)	12 %

Source : d'après IRMES, 2016.

est l'activité préférée des Français : ils sont 29 % à la pratiquer, dont 37 % âgés de 55 à 64 ans.

Chez les adultes jeunes, les 18–24 ans marchent significativement moins que les autres en moyenne et parcourent environ 2000 pas/jour de moins qu'ils ne le devraient. C'est dans cette tranche d'âge que l'on commence à voir de plus en plus une tendance à la sédentarité, probablement en lien avec les effets liés à la pratique des jeux vidéo et plus encore aux temps passés en communication (via les smartphones, tablettes et ordinateurs...). Les 18–24 ans sont aussi les moins actifs, moins même que les 55–64 ans, selon les enquêtes Attitude Prévention–IRMES. À partir de 4 heures/jour, le temps passé devant les écrans réduit significativement l'activité physique des adolescents.

L'étude de Lee [3] a montré que pour les femmes de plus de 70 ans, marcher 4400 pas/jour permet de diminuer le taux de mortalité de 41 % comparativement aux femmes de même âge ne réalisant que 1700 pas/jour. Augmenter le nombre de pas permet encore de faire diminuer le risque de mortalité : les bénéfices sont retrouvés jusqu'à 7500 pas/jour. Ensuite, le risque de mortalité reste constant, quel que soit le nombre de pas effectués.

## Qu'est-ce que la marche nordique ?

La marche nordique, qui s'effectue avec deux bâtons, est une activité physique se pratiquant en milieu naturel, souvent en plein air (on parle de sport *outdoor*). C'est une autre conception de la marche, beaucoup plus active et ludique. Elle est plus originale et plus intense que la marche active sans bâtons et moins rapide que la marche athlétique de compétition. Elle est surtout assez codifiée dans la forme, donc différente de la marche de randonnée ou du trail avec bâtons. Selon les écoles et les pays, il existe des styles différents de marche nordique (voir [chapitre 5](#)). Le principe de la marche nordique est très simple, il s'agit d'accentuer le mouvement naturel des bras pendant la marche et de propulser le corps vers l'avant à l'aide des deux bâtons qui permettent d'aller plus vite et plus loin. Ainsi, toute la partie supérieure du corps entre en action pendant la marche nordique, ce qui la

différencie aussi de la marche classique. Le mouvement est très proche de celui du ski de fond pour les bras, ce qui n'est pas étonnant lorsque l'on sait que c'est pour continuer à pratiquer leur condition physique à la belle saison que les skieurs finlandais ont entrepris de marcher avec leurs bâtons dès les années 1930.

En marche nordique, la dépense d'énergie est accrue par rapport à la marche sans bâtons. En effet, le corps (dont la musculature) est globalement plus sollicité par le port des bâtons (en lien avec la sollicitation des membres supérieurs et de la ceinture scapulaire) et on fournit plus d'efforts qu'à la marche traditionnelle à distance et vitesse égales. La marche nordique fait dépenser en moyenne 350 kcal/h contre 280 kcal/h pour la marche à 5 km/h. La vitesse de marche observée va de 3 à 8 km/h. Le rythme de la marche est naturellement plus rapide avec que sans bâtons.

Comme la technique est relativement simple, le plaisir de pratiquer est présent dès le début, sans phase fastidieuse d'apprentissage. L'impact de la marche nordique au même titre, voire mieux, que la marche sans bâtons est global sur l'état de santé des pratiquants. Elle agit à la fois sur les aspects biologiques et psychologiques de la santé du pratiquant. Seules quelques rares situations rendent la pratique de la marche nordique impossible ou déconseillée.

Au-delà des bienfaits de santé physique et mentale, à la fois en prévention mais aussi en thérapeutique, il faut aussi souligner les avantages d'une pratique en groupe. Celui-ci est un élément fondamental de l'adhésion et du maintien dans l'activité et il est vecteur de lien social (partage d'instantanés agréables, rencontre de nouvelles personnes, élargissement de son cercle amical). En outre, le fait de pouvoir parler en marchant sous le seuil de dyspnée ou seuil « aérobie » et de pouvoir adapter le rythme de marche à tous les niveaux de condition physique favorise le plaisir d'échanger et participe au succès de la pratique.

La marche nordique n'est pas à classer dans les activités physiques professionnelles, ni domestiques, mais plutôt dans les activités sportives en loisir et en compétition. Plus précisément, on peut la classer comme une activité plaisir de loisir à but de santé évident. Elle partage avec la marche sans bâtons ses nombreux bénéfices santé et elle apporte un petit plus, le côté ludique avec les bâtons, mais aussi une augmentation de la dépense énergétique, un renforcement musculaire de la ceinture scapulaire (épaule, nuque, bras, avant-bras), du tronc et des membres inférieurs. Et elle a peu de côtés négatifs connus (voir [chapitre 5](#)).

## Origines et développement de la marche nordique

### La Finlande, berceau de la marche nordique

La marche avec deux bâtons débute dans les années 1930 en Scandinavie et dans les pays de langue fennique où elle sert d'entraînement d'été aux skieurs de fond (on parle alors de ski-marche).

En Finlande, dans les années 1960, sous l'impulsion de Leena Jääskeläinen, alors professeur d'éducation physique, la « marche-bâtons » se développe à l'école. En 1966, Jääskeläinen publie un premier manifeste pour l'intérêt de cette pratique pour la santé.

Dans les années 1970, des stages d'entraînement sont proposés dont le but est de maintenir la coordination du geste technique de ski de fond pendant la saison sans neige. À la fin des années 1990, cette pratique est devenue une forme d'entraînement très populaire et est considérée comme un « loisir » national.

### ✓ Remarque

Cette pratique a connu plusieurs dénominations : jogging-bâtons, course-bâtons, course avec des bâtons en été... Elle prend le nom de *sauvakävely* ou marche nordique avec la Fédération finlandaise de ski-loisirs *Suomen Latu* en 1980. Mais ce n'est qu'en 2000 que le terme *nordic walking* est retenu par tous. L'expression est déposée commercialement par la société EXEL, dont l'un des dirigeants créé, dans le même temps, la fédération internationale de la marche nordique, l'*International Nordic Walk Association (INWA)*, implantée principalement en Allemagne et dans les pays nordiques.

Rapidement, les marcheurs finlandais utilisent les bâtons de ski de leurs enfants, d'une taille plus courte (le bâton de ski de fond doit arriver à hauteur de l'aisselle, alors que la marche nordique se pratique avec des bâtons arrivant à hauteur du nombril environ). Dès lors, des sociétés de matériel sportif, comme EXEL, lancent les premiers bâtons spécifiques à la marche nordique, tel le *Nordic Walker* de Marko Kantaneva, un des pionniers du développement de la marche nordique.

À la fin des années 1990, la Fédération finlandaise de ski-loisirs *Suomen Latu* commence à former des animateurs. Ainsi, en 1998, on compte près de 2000 animateurs et l'Association des médecins généralistes de Finlande décerne à *Suomen Latu* leur premier prix annuel « Action-Santé ».

Les années 2000 voient l'essor de la marche nordique dans le monde.

### Le cas américain

Dans les années 1980, aux États-Unis, la marche nordique est pratiquée sous le nom de *fitness pole walking*. Tom Rutlin en est son promoteur. Avec sa méthode *fitness walking with poles* (marche fitness avec bâtons), il conquiert de plus en plus d'adeptes.

En 1992, les premières études scientifiques sur la dépense énergétique en marche avec bâtons apparaissent aux États-Unis.

En 2004, l'*American Nordic Walk Association (ANWA)*, branche de l'*International Nordic Walk Association*, voit le jour.

## La marche nordique en France

Des premières actions de découverte de la marche nordique ont lieu en France au début des années 2000, d'abord dans le milieu commercial privé.

En 2005, la Fédération française d'athlétisme (FFA) s'y intéresse plus particulièrement et Arja Jalkanen-Meyer, une des premières à avoir implanté la marche nordique en France, devient ambassadrice de la marche nordique pour la FFA. En 2006, les coaches Athlé Santé, profession nouvellement créée par la FFA, mettent leurs compétences au service de cette nouvelle pratique.

La marche nordique est reconnue par l'État en 2009 comme une nouvelle discipline sportive dont la gestion et le développement sont confiés, par délégation du ministère chargé des Sports, à la FFA. Celle-ci a ainsi pour rôle de former les entraîneurs (mais sans exclusivité) et d'organiser les compétitions (en exclusivité pour les titres de champion de France).

Parallèlement, d'autres fédérations sportives que la FFA agréées par l'État, des associations, des enseignants en société individuelle, voire des sociétés d'activités physiques non agréées par l'État s'emparent également de cette pratique. La diffusion de la marche nordique devant être une priorité de santé publique, nous ne pouvons que nous réjouir que de nombreux partenaires s'en saisissent dans le respect d'une pratique de qualité et sécurisée pour tous et, en particulier, pour les malades chroniques. En septembre 2014, un tour national de compétitions, nommé Marche Nordique Tour (MNT), voit le jour avec des classements individuels et par équipes. Les deux premières années du MNT sont des années tests permettant de procéder à des ajustements, notamment des modifications des règlements et de la technique afin de lier belle gestuelle et performance. Un championnat de France de marche nordique est organisé également tous les ans.

Au-delà de la compétition, ce sont surtout les dimensions de loisir, de santé, écologiques et économiques qui permettent le développement de cette pratique au plus près de la nature.

Selon le baromètre *Sports et loisirs de nature 2016* publié par le ministère des Sports d'après une enquête réalisée auprès de 4014 Français âgés de 15 à 70 ans, représentant un échantillon représentatif de la population française, 6 % des Français âgés de 15 à 70 ans déclaraient avoir pratiqué au moins une fois la marche nordique au cours des 12 derniers mois. Parmi ces marcheurs, 32 % déclaraient pratiquer régulièrement tout au long de l'année, représentant, en ordre de grandeur, presque 850 000 marcheurs avec bâtons réguliers, pratiquant au moins une fois par semaine.



### Remarque

En 2016, 2,7 millions de Français pratiquaient la marche nordique :

- 56 % sont des femmes ;
- 51 % ont de 50 à 70 ans ;
- 31 % sont retraités.