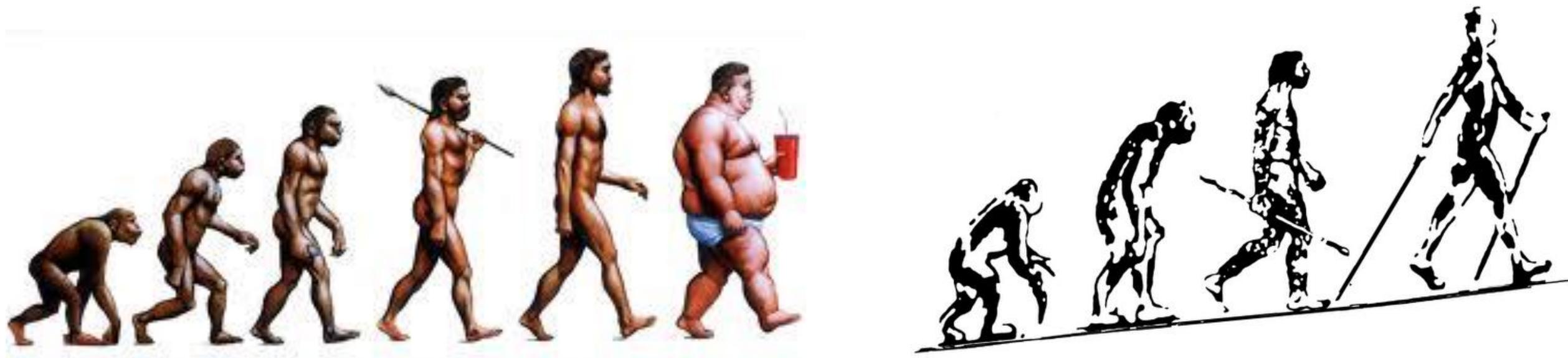


Bénéfices en santé pour les licenciés pratiquant la marche nordique dans les clubs de la Fédération Française d'Athlétisme





Contexte et bibliographie

Dans le dispositif « **sport sur ordonnance** » les médecins sont impliqués dans la prescription des activités physiques (AP)... Oui, mais lesquelles ?

La **marche nordique** (MN) améliore-t-elle l'**état de santé** des pratiquants ?

- MN intermédiaire entre marche et footing
- MN ↗ dépense énergétique, endurance (TM6M), capacités cardiopulmonaires et physiques, Vo 2, qualité de vie périmètre de marche et adhésion des pratiquants
- Moins traumatisante pour les articulations que la course à pied,
- Permet redressement silhouette et auto agrandissement
- Intervient dans le maintien du capital osseux, la gestion du poids et de la morphologie
- ↘ TA et glycémie
- Améliore profil lipidique, rééducation post SCA, les patients porteurs de lombalgie chronique, parkinson, dépression, post AVC, cancer du sein, BPCO, maladies cardiovasculaires, syndrome métabolique, les patients fragiles et notamment âgés
- Parfois blessure de surutilisation des poignets



Objectifs de l'étude

- **Objectif principal** : évaluer les bénéfices de la MN sur certains paramètres de santé et de capacité physique
- **Objectif secondaire** : identifier les facteurs de pratique de la MN influençant ces paramètres et les scores obtenus

Méthode

- Etude quantitative transversale observationnelle descriptive et comparative utilisant :
- Un questionnaire rempli par chaque marcheur renseignant :
 - certains paramètres de santé (antécédents, traitements en cours, IMC, TA, glycémie, HbA1c, HDL cholestérol et LDL cholestérol, etc..)
 - les items du SF 12 (questionnaire de qualité de vie)
 - la pratique hebdomadaire de la MN et des autres AP
- Un test Forme Plus Sport

Une évaluation des performances physiques

à T0 et à T6 mois

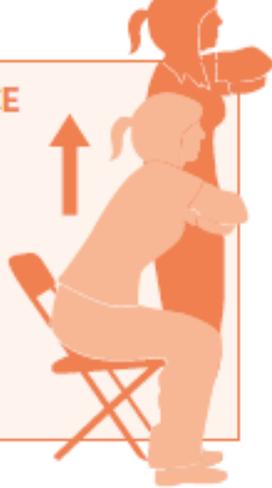
par un Coatch Athlé Santé

grâce au test Forme Plus Sport évaluant :

- la force musculaire des membres,
- l'équilibre,
- la souplesse,
- un test de marche de 6 minutes,

1 **ÉVALUEZ LA FORCE MUSCULAIRE DE VOS JAMBES**
Exercice : nombre de mouvements assis-débout en 30 secondes.

VOTRE SCORE :



2 **TESTEZ LA SOUPLESSE DE VOS ÉPAULES**
Exercice : amplitude du mouvement des épaules, bras tendus.

VOTRE SCORE :



3 **ESTIMEZ LA SOUPLESSE DE VOTRE DOS ET DE VOS JAMBES**
Exercice : amplitude du mouvement de flexion avant du tronc avec les jambes tendues.

VOTRE SCORE :



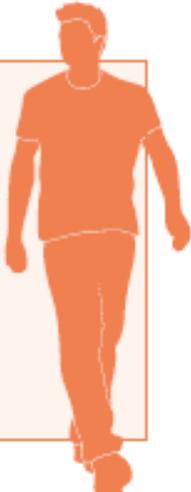
4 **MESUREZ VOTRE ÉQUILIBRE STATIQUE**
Exercice : maintien de la position en équilibre sur une jambe, avec les yeux fermés.

VOTRE SCORE :



5 **ÉVALUEZ VOTRE ENDURANCE**
Exercice : nombre de pas ou de mètres parcourus en 6 minutes de marche ou 2 minutes de marche sur place.

VOTRE SCORE :



**1000 questionnaires
envoyés**

**194 questionnaires
retournés remplis
19,4 %**

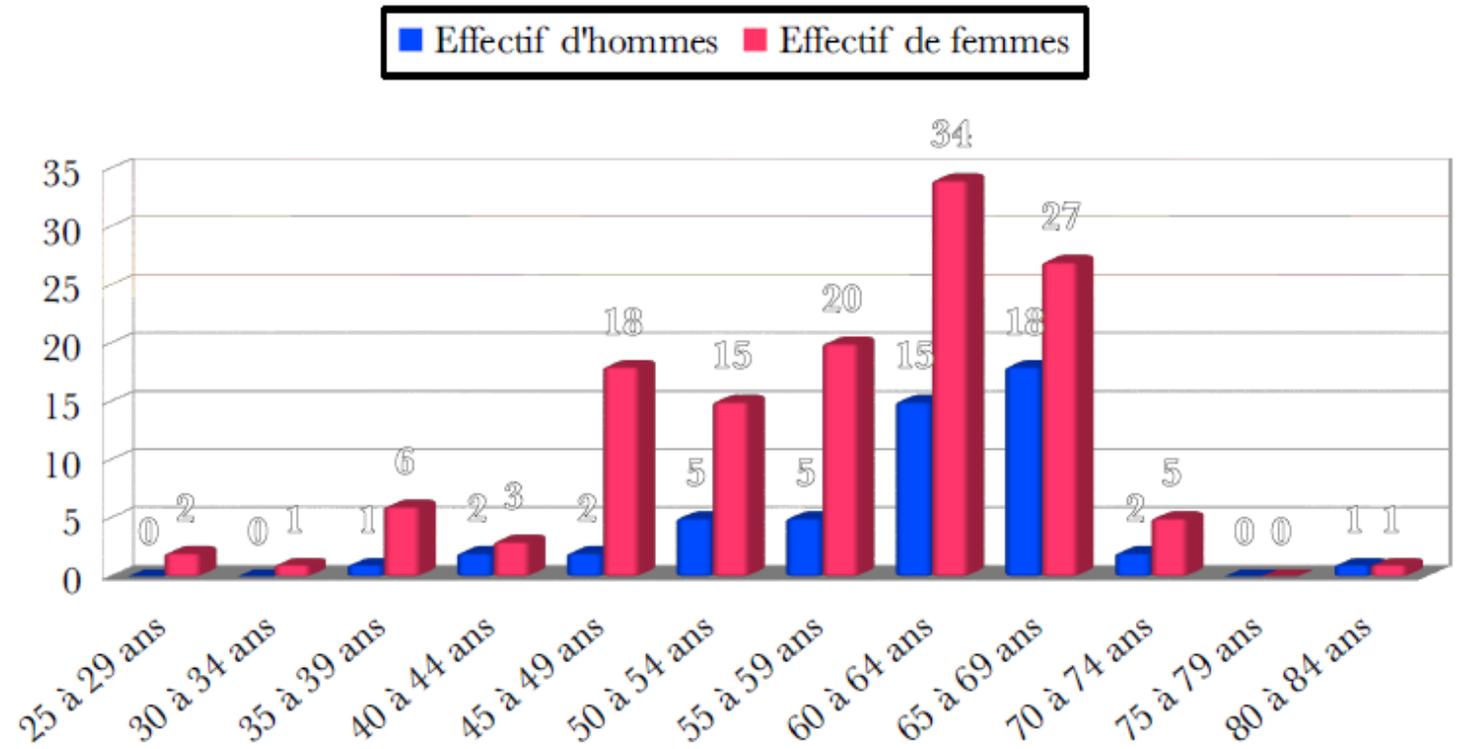
**816 non réponses
80,6 %**

**183 questionnaires
analysés
18,3 %**

11 questionnaires exclus:
- **10 incomplets**
- **1 critère d'exclusion**

Echantillon

- **Population :**
 - 183 marcheurs
 - âge moyen : 58 ans,
moyenne = 58 ± 10 de 25 à 84 ans
 - femmes 72 % (4 ans de moins que les hommes)
 - IMC 24,4 % ($\pm 3,9$) de 16,2 à 46
- **Pratique hebdomadaire moyenne :** MN 162 mn
AP 245 mn
- La pratique de la MN augmente après 60 ans



Résultats 1

- **IMC** ↓ dès 12 mois de pratique de MN et ↓ significative à partir de 48 mois **p = 0,046**
- Antécédents connus pour 77% des marcheurs
- **66 %** sont traités pour une **pathologie chronique** (75 % des 60 ans et plus)



puis arthrose BPCO néoplasies.....

- TA connue pour 2/3 des pratiquants : 30 HTA et **96 %** avec **TA ≤ inférieure 140 /80 mmHg**
- 7 HbA1c connues < **7%**
- 92 % des marcheurs sont à **l'objectif de LDL-c**
- **Moindre** consommation d'**alcool** et de **tabac** que la population générale

Résultats 2

Fidélisation : 50 % pratiquent depuis 24 mois et plus

- **Amélioration** des 2 scores du SF-12 (santé mentale et sociale et santé physique) avec l'ancienneté de la pratique de MN et le temps de pratique hebdomadaire de MN et des AP
- Pratiquer la MN plus de 150 mn / semaine améliore statistiquement :
 - la qualité de vie physique **p = 0,048**
 - le score du test d'équilibre **p = 0,02**
(ce score d'équilibre diminue avec l'âge : les 65-69 ans versus les 60-64 ans **p = 0,01**)
- Les femmes pratiquant la MN depuis 24 mois ont un meilleur score de **force musculaire des MI** que les débutantes **p = 0,008**
- Le score de **souplesse des chaînes postérieures s'améliore avec l'âge** : les 60 ans et plus versus les moins de 60 ans **p < 0,001**

Comparaison du score restreint du TM6M en MN en fonction de différentes variables

Test de marche de 6 minutes en marche nordique G1 vs G2

Définition G1/G2	M scores	Écart moyen	Effectif	t	p
G1 : < 60 ans	G1 : 741±104	-12	G1 : 72	-0,74	0,46
G2 : ≥ 60 ans	G2 : 729±97	IC 95% [-44,96 ; 20,46]	G2 : 76		
G1 : 20 ≤ IMC < 25, F	G1 : 699±77	-21	G1 : 46	-1,08	0,29
G2 : IMC ≥ 25, F	G2 : 678±77	IC 95% [-59,74 ; 18,01]	G2 : 24		
G1 : < 150 m/s MN	G1 : 697±71	34	G1 : 50	1,91	0,06
G2 : ≥ 150 m/s MN	G2 : 731±109	IC 95% [-1,42 ; 69,03]	G2 : 55		
G1 : < 150 m/s AP	G1 : 700±93	17	G1 : 16	0,69	0,50
G2 : ≥ 150 m/s AP	G2 : 717±94	IC 95% [-35,38 ; 70,34]	G2 : 89		
G1 : < 3 mois	G1 : 671±69	70	G1 : 24	3,48	< 0,001
G2 : ≥ 24 mois	G2 : 741±105	IC 95% [29,91 ; 110,42]	G2 : 53		

Résultats 3

- Test de marche de 6 mn : 66 % parcourent au moins 700 m (7 km/h) et 50% au moins 750m (7,5 km/h) (mieux que population générale)
- Le TM6M **tend à s'améliorer avec le temps de pratique hebdomadaire de la MN** : ceux pratiquant 150 mn et plus par semaine versus ceux pratiquant moins de 150 p = 0,06
- Le TM6M s'améliore avec l'ancienneté de la pratique de la MN : les pratiquants depuis 24 mois et plus versus les débutants **p < 0,001**

Comparaison des 5 scores du test Forme Plus Sport à T0 et T6mois

La pratique de
**MN pendant 6
mois** montre une
amélioration
statistiquement
significative des
scores de **force
musculaire des
membres
inférieurs $p = 0,02$**
et du **test de
marche de 6
minutes $p = 0,001$**

Test	M scores test 1	M scores du test 2	Écart moyen	Effectif	t	p
FMMI	23±5	26±3	2,73 IC 95% [0,52 ; 4,94]	15	2,65	0,02
FMMS	28±6	30±5	2 IC 95% [-1,58 ; 5,58]	12	1,22	0,25
É	48±17	51±13	3 IC 95% [-9,30 ; 15,30]	15	0,52	0,61
SCP	7±10	6±10	0,33 IC 95% [-2,26 ; 1,59]	15	0,37	0,72
TM6M	639±61	687±63	48,33 IC 95% [22,32 ; 74,35]	15	3,98	0,001

M = moyenne, FMMI = force musculaire des membres inférieurs, FMMS = force musculaire des membres supérieurs, É = équilibre, SCP = souplesse

Discussion

- Biais de sélection, de recrutement, de déclaration
- Petite puissance de l'étude
- Taux de réponse de 18,3 %,
- Echantillon représentatif en sexe et en âge de la population des licenciés Athlé Santé Loisir de la FFA.
- Test Forme Plus Sport standardisé et reproductible
- Quelques résultats significatifs et très encourageants mais existence de facteurs confondants comme les autres AP pratiquées empêchant de conclure sur d'autres résultats
- Quelles fréquence, intensité et durée prescrire pour obtenir l'adhésion de nouveaux pratiquants du programme « Sport sur ordonnance »???

Conclusion

- Cette population pratiquant la marche nordique dans des clubs de la Fédération Française d'Athlétisme a de meilleurs indicateurs de santé que la population générale.
- La pratique de la MN améliore certains paramètres somatiques et de qualité de vie, et certains scores du Test Forme Plus Sport.
- Avenir : - étude de plus grande envergure
- mise en place d'une nouvelle pratique **Nordic' Fit**

= séance de MN

+ exercices de renforcements musculaires + équilibre

- **MN accessible et adaptable à tous les publics même les plus fragiles**

= Sport sur Ordonnance





Si c'est bon pour eux.....
C'est bon pour vous....

A vos bâtons !



Dr Guenièvre HENOT Toulouse, Pr Martine PREVOST Limoges,
Dr Frédéric DEPIESSE CHU Martinique