

La marche, au plus près — la crise, la régularité, et un contraste qui interroge

Analyse longitudinale intra-sujet (N = 1) — d'un point de départ locomoteur très lourd à des indicateurs ordinaires, dispositif hors de toute attribution

Niveau de preuve : Analyse longitudinale intra-sujet (N = 1, métriques de marche montre connectée, 2020 → 2026) — étude d'auto-suivi exploratoire ; accéléromètre de poignet (tendances fonctionnelles grossières, ne remplace pas un bilan clinique) ; aucun effet du dispositif testé ni revendiqué (firewall) ; conflit d'intérêts déclaré ; données de santé publiées par le sujet

Type d'étude	Analyse longitudinale intra-sujet (N = 1) — auto-suivi, exploratoire
Sujet	L'auteur lui-même — inventeur de la technologie (conflit d'intérêts déclaré)
Donnée	Métriques de marche (montre) — vitesse, double appui, asymétrie, régularité ; 2020 → 2026
Repère	Normes de marche, hommes ~40–50 ans
Résultat clé	La crise est nettement visible ; régularité 100 % en zone « OK » ; métriques courantes dans ou près du normal
Dispositif	Port chronique (~6 ans), mais NI crédité NI blâmé (firewall)
Statut	Tendances fonctionnelles grossières — pas un bilan clinique ; aucune causalité

Résumé

Volet de la série longitudinale d'auto-suivi, et le plus chargé d'histoire personnelle. Pour ce sujet, la marche n'est pas un marqueur anodin : il part d'un passé locomoteur très lourd, et d'un clinicien lui ayant décrit, dans sa trentaine, « la pire marche compensatoire jamais vue » (selon son récit). Trois questions, depuis ce point de départ : la marche capte-t-elle les crises ? la régularité bascule-t-elle vers un risque de chute ? où se situe-t-il par rapport aux normes de son âge ? Réponses, mesurées au poignet (avec ses limites). (1) La crise 2026 est nettement visible : vitesse -25 % (4,9-5,2 → 3,8 km/h), double appui en hausse, régularité tombée à 71-73 %, pics d'asymétrie — la donnée objective le vécu. (2) Sur ~4,5 ans (250 mesures), la régularité reste 100 % du temps en zone « OK », sans jamais déclencher de drapeau de chute, avec un creux pendant la crise. (3) Les métriques courantes sont dans ou près des plages normales — un contraste frappant avec le point de départ, à manier avec prudence : un capteur de poignet ne voit pas ce qu'un clinicien voit. Aucune attribution au dispositif ; conflit d'intérêts déclaré ; capteur grand public, sans allégation médicale.

1. Transparence — conflit d'intérêts, périmètre et limite cardinale

Conflit d'intérêts déclaré. L'auteur est le sujet, l'inventeur et le fabricant de la technologie. Données de santé personnelles, publiées volontairement par le sujet ; aucune photographie clinique. Capteur grand public ; aucune allégation médicale.

Le dispositif est tenu hors de toute attribution (firewall). Le maintien locomoteur s'explique par l'entraînement, la condition physique et l'adaptation au long cours ; les creux suivent les crises (la maladie). On ne crédite, ni n'impute, rien au dispositif — qui n'apparaît que comme contexte (port chronique, ~6 ans).

Limite cardinale, à poser avant tout. Un accéléromètre de poignet ne voit pas ce qu'un clinicien voit à l'œil et à la main : compensations articulaires fines, recrutement musculaire, mécanique du

bassin. Des métriques « dans le normal » ne signifient pas « marche réparée ». On lit ici des tendances fonctionnelles grossières, pas un bilan podologique.

2. Le point de départ

Le poids de cette analyse tient à l'histoire que porte le sujet : pied plat diagnostiqué à 5 ans, sport scolaire devenu impossible à 12 ans, syndrome fémoro-patellaire à 17 ans, puis une atteinte squelettique d'origine auto-immune.

Dans sa trentaine, un clinicien reconnu en kinésiologie appliquée (le Dr David Leaf) a évalué sa marche en conférence et l'a décrite, selon le récit du sujet, comme « la pire marche compensatoire jamais vue ». C'est depuis ce point de départ — et non depuis une marche ordinaire — qu'il faut lire les données qui suivent.

3. Méthode

Données et fenêtres :

- Métriques de marche (montre connectée) : vitesse, double appui (%), asymétrie (%), longueur de pas, régularité (« Walking Steadiness »).
- Fenêtres : mensuelle sur 2020-2026 ; hebdomadaire autour de la crise (févr. → juin 2026) ; régularité depuis fin 2021 (250 mesures).

4. La marche capte la crise

OBSERVATION Fenêtre de crise (mars-avril 2026), marche hebdomadaire — hors crise vs cœur de la crise.

Métrique	Hors crise	Crise 2026	Lecture
Vitesse	4,9-5,2 km/h	3,8 km/h	-25 %, plus bas soutenu
Double appui	29,6 %	31,9 %	marche plus prudente
Régularité	~89-95 %	71-73 %	plus basses valeurs
Asymétrie	base	pics 3,6 → 8,8 %	déséquilibre à la reprise

Sur la fenêtre de crise, la marche est globalement perturbée : vitesse à son plus bas soutenu, double appui en hausse (plus de temps sur les deux pieds), régularité à ses plus basses valeurs, et pics d'asymétrie pendant et après la poussée — puis tout se rétablit. La donnée objective le vécu rapporté (phases de douleur, perte de poids, hospitalisation).

Précision : la donnée ne mesure pas le plancher pelvien. Elle montre une marche perturbée pendant la crise, compatible avec ce que le sujet décrit — pas une preuve directe du mécanisme.

5. La régularité — jamais en zone de chute

OBSERVATION Régularité de marche (« Walking Steadiness », score de risque de chute OK / Low / Very Low), 250 mesures depuis fin 2021.

Médiane 89,3 %, et 100 % du temps en zone « OK » — jamais « Low » ni « Very Low ». Pendant la crise, elle creuse jusqu'à 71-73 %, mais reste très au-dessus du seuil de 50 %. Pour ce profil locomoteur, ne jamais déclencher de drapeau de chute sur ~4,5 ans n'est pas anodin.

6. Positionnement vs normes de l'âge

OBSERVATION Positionnement vs normes de marche (hommes ~40-50 ans, sujets sains).

Métrique	Norme ~40-50 ans	Moi (courant)	Moi (capacité)
Vitesse de marche	~5,4-5,6 km/h (confort)	~4,2-4,4 km/h (quotidien)	~4,9-5,2 km/h (pics)
Double appui	↑ avec l'âge	~29-30 % (normal)	—
Asymétrie	↑ avec l'âge	méd. 0 %, moy ~1,8 %	—
Régularité (chute)	—	89 % méd., 100 % « OK »	—

Lecture honnête de la vitesse. La vitesse quotidienne lit sous la norme de laboratoire, pour deux raisons qui ne sont pas un déficit. D'une part, ce n'est pas la même mesure : la vitesse de la montre est une marche ambiante (intérieur, foule, allure casual), pas un test contrôlé en ligne droite à allure confortable. D'autre part, le sujet marche le plus souvent aux côtés de quelqu'un de plus petit, et ralentit son pas : c'est une vitesse de compagnon, pas une capacité. Ses pics (~4,9-5,2 km/h) rejoignent presque la norme.

Sur le double appui, l'asymétrie et la régularité, le positionnement est dans les plages normales, parfois meilleur que la moyenne d'âge.

7. Le contraste, et son garde-fou

Mis bout à bout : un point de départ décrit comme « la pire marche compensatoire jamais vue », et des métriques de marche grand public, aujourd'hui, dans ou près des plages normales, sans jamais de drapeau de chute. L'écart entre la marche attendue — vu ce passé (pied plat, fémoro-patellaire, atteinte squelettique, compensations massives) — et la marche mesurée est frappant.

Garde-fou indispensable. Cela ne veut PAS dire « la marche est réparée ». Le clinicien voyait, à la main, des compensations qu'un capteur de poignet ne mesure pas ; des chiffres normaux sur un bracelet ne sont pas un verdict clinique. Ce qui est documentable, c'est que les indicateurs fonctionnels grossiers sont, aujourd'hui, étonnamment ordinaires pour l'âge — au regard d'un point de départ qui ne l'était pas du tout.

8. Le doute joue dans les deux sens

Intestin et squelette, sans diagnostic. Aucun diagnostic n'est posé ici (le sujet n'est pas médecin). Mais il est documenté que les maladies inflammatoires de l'intestin s'accompagnent fréquemment de manifestations musculo-squelettiques — la spondyloarthrite dite entéropathique (atteinte axiale, sacro-iliite, enthésite). Le vécu d'atteinte squelettique s'inscrit dans cette association reconnue, ce qui donne du sens au fait que la marche et la maladie digestive bougent ensemble (le creux de marche suit la poussée).

Le doute, dans les deux sens. On ne peut pas créditer le dispositif du maintien locomoteur (entraînement, condition, adaptation, mesure grossière, pas de comparateur) ; on ne peut pas lui imputer les creux (ils suivent les crises). Partir d'un tel point de départ et arriver à des indicateurs ordinaires est rare et intrigant — mais ce suivi ne le prouvera pas : il faudrait un laboratoire de marche, en aveugle, avec comparateur. Ni pour, ni contre.

9. Limites

- Capteur de poignet : ne capte pas les compensations fines qu'un clinicien observe ; estimations bruitées.
- Vitesse de la montre = marche quotidienne ambiante, non comparable directement aux tests de laboratoire en allure confortable.
- Asymétrie souvent au plancher de 0 (algorithme), lue en moyenne — métrique grossière.

- N = 1, port continu, aucun comparateur → aucune inférence causale ; conflit d'intérêts intégral.

10. Conclusion

La marche raconte une histoire honnête : elle encaisse visiblement les crises (et corrobore le vécu douloureux et pelvien), elle ne déclenche jamais de risque de chute, et elle se tient dans ou près des normes de l'âge — ce qui, vu le point de départ, est tout sauf banal. Sans surinterpréter : un capteur de poignet ne remplace pas le regard d'un clinicien. Mais ce qu'il mesure dessine une trajectoire fonctionnelle que ce passé ne laissait pas attendre. La valeur de cette note est de décrire et de cadrer, pas d'attribuer : la causalité attend l'essai contrôlé — ici, un laboratoire de marche, en aveugle, avec comparateur. Cadrage : analyse exploratoire N = 1, tendances fonctionnelles grossières, sans allégation médicale ; aucun effet du dispositif testé ni revendiqué.

Nicolas Desjardins · DBA(c) · PhD(c) IMD · Master en Neurosciences (en cours) — Q-Technology OÜ, Narva mnt 5, 10117 Tallinn, Estonie

Source : métriques de marche issues d'une montre connectée (vitesse, double appui, asymétrie, longueur de pas, régularité « Walking Steadiness »), 2020 → 2026 ; fenêtre hebdomadaire autour de la crise 2026 ; régularité sur 250 mesures depuis fin 2021. Analyse longitudinale intra-sujet N = 1 ; accéléromètre de poignet (tendances grossières, ne remplace pas un bilan clinique) ; conflit d'intérêts déclaré ; données de santé publiées par le sujet ; le propos rapporté d'un clinicien relève du récit du sujet. Aucun effet du dispositif n'est testé ni revendiqué. Données internes non auditées. Ne constitue pas une allégation médicale.