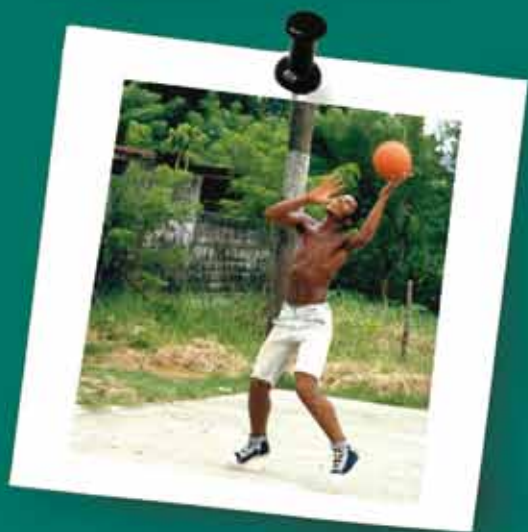


RECOMMANDATIONS MONDIALES SUR L'ACTIVITÉ PHYSIQUE POUR LA SANTÉ



Organisation
mondiale de la Santé

Catalogage à la source: Bibliothèque de l'OMS

Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé.

1.Exercice physique. 2.Style vie. 3.Promotion santé. 4.Maladie chronique - prévention et contrôle.
5.Programme national santé. I.Organisation mondiale de la Santé.

ISBN 978 92 4 259997 8

(NLM classification: QT 255)

© **Organisation mondiale de la Santé 2010**

Tous droits réservés. Il est possible de se procurer les publications de l'Organisation mondiale de la Santé auprès des Editions de l'OMS, Organisation mondiale de la Santé, 20 avenue Appia, 1211 Genève 27 (Suisse) (téléphone : +41 22 791 3264 ; télécopie : +41 22 791 4857 ; adresse électronique : bookorders@who.int). Les demandes relatives à la permission de reproduire ou de traduire des publications de l'OMS – que ce soit pour la vente ou une diffusion non commerciale – doivent être envoyées aux Editions de l'OMS, à l'adresse ci dessus (télécopie : +41 22 791 4806 ; adresse électronique : permissions@who.int).

Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillé sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

La mention de firmes et de produits commerciaux ne signifie pas que ces firmes et ces produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'Organisation mondiale de la Santé, de préférence à d'autres de nature analogue. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.

L'Organisation mondiale de la Santé a pris toutes les précautions raisonnables pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Toutefois, le matériel publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation dudit matériel incombe au lecteur. En aucun cas, l'Organisation mondiale de la Santé ne saurait être tenue responsable des préjudices subis du fait de son utilisation.

Imprimé en Suisse

Design : blossoming.it



LISTE DES ABRÉVIATIONS

AFRO : Bureau régional OMS de l'Afrique

AMRO/PAHO : Bureau régional OMS des Amériques

CDC : Centers for Disease Control and Prevention

DPAS : Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé

EMRO : Bureau régional OMS de la Méditerranée orientale

EURO : Bureau régional OMS de l'Europe

SEARO : Bureau régional OMS de l'Asie du Sud-Est

STEPS : Approche « Stepwise » de l'OMS pour la surveillance

WHA : Assemblée mondiale de la Santé

WPRO : Bureau régional OMS du Pacifique occidental

REMERCIEMENTS :

La mise au point du présent document a bénéficié d'un soutien financier provenant de fonds alloués sur la base des accords de coopération OMS/CDC (2006/2010). Le Gouvernement du Royaume-Uni a fourni un appui financier pour la réunion des membres du groupe chargé des lignes directrices, qui s'est tenue à Londres (Royaume-Uni) en octobre 2009.

Une déclaration d'intérêts a été recueillie auprès de chacun des membres du groupe chargé des lignes directrices (appendice 3). Les déclarations ont été examinées dans le cadre du service juridique de l'OMS. Aucun des membres du groupe n'a déclaré avoir reçu de soutien financier, ou autres formes de soutien, d'organismes privés pour des activités de recherche ou des services de conseil qu'il aurait fournis à ces organismes dans le domaine de l'activité physique pour la santé. Il a été constaté qu'il n'y avait pas de conflit d'intérêts pour les membres sélectionnés.

CRÉDITS PHOTO :

Couverture : V. Pierre; V. Candeias; P. Merchez; V. Collazos

Chapitre 2 : V. Collazos; P. Desloovere; V. Pierre; A. Waak; V. Candeias; H. Anenden; E. Elsheikh

Chapitre 3 : P. Desloovere; A. Waak; C. Gaggero; V. Pierre; V. Collazos; B. Maloto-Adurias

Chapitre 4 : P. Desloovere; F. Bull; C. Khasnabis; E. Elsheikh; M. Ciecierska. Age group: 5-17 years old: G. Xuereb; V. Collazos; V. Pierre; M. Kokic; V. Candeias; Franck. Age group: 18-64 years old: C. Gaggero; V. Pierre; MC. Engelsman; V. Collazos; N. Moindot; C. Sherer. Age group: 64 years old and above: A. Waak; P. Gerace; J. Smith; V. Candeias; C. Gaggero

Chapitre 5 : V. Manso Castello Branco; B. Maloto-Adurias; V. Collazos; E. Engelsman; MC. Engelsman; S. Onur; V. Pierre

TABLE DES MATIÈRES

1. Résumé	7
2. Activité physique pour la santé	9
2.1 Importance de l'activité physique pour la santé publique	10
2.2 Mandat concernant l'activité physique pour la santé	10
2.3 Importance des recommandations nationales et régionales concernant l'activité physique	11
3. Élaboration de recommandations concernant l'activité physique pour la santé	13
3.1 Champ d'application et destinataires	14
3.2 Processus d'élaboration	14
4. Niveaux d'activité physique recommandés pour la population	15
4.1 Introduction	16
4.2 Classe d'âge 5-17 ans	17
4.3 Classe d'âge 18-64 ans	23
4.4 Classe d'âge 65 ans ou plus	29
4.5 Réexamen futur des recommandations et domaines dans lesquels la recherche fait défaut	33
5. Utilisation des niveaux recommandés d'activité physique pour la santé	35
5.1 Introduction	36
5.2 Adaptation nationale des niveaux recommandés au niveau mondial	36
5.2.1 Pays à faible revenu et à revenu intermédiaire	37
5.3 Politiques de soutien visant à promouvoir l'activité physique	37
5.4 Stratégies de diffusion des recommandations mondiales au niveau national	38
5.5 Suivi et évaluation	38
6. Documentation	39
7. Appendices	41
Appendice 1 - Présentation détaillée de la méthode utilisée pour l'élaboration des « Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé »	42
Appendice 2 - Références détaillées	46
Appendice 3 - Exemples de messages utilisés pour promouvoir l'activité physique au niveau national, conformément aux niveaux recommandés sur le plan mondial	49
Appendice 4 - Membres du groupe chargé des lignes directrices	51
Appendice 5 - Glossaire	52
Appendice 6 - Liste des personnes ayant pris part à l'examen collégial	54
Appendice 7 - Bureaux régionaux de l'OMS consultés	54
Appendice 8 - Secrétariat de l'OMS	54
Références	55

1. RÉSUMÉ

On considère aujourd'hui que la sédentarité est le quatrième facteur de risque de mortalité au niveau mondial. Elle progresse dans bon nombre de pays, avec une incidence majeure sur la prévalence des maladies non transmissibles et la santé générale des populations.

Vu l'importance de l'activité physique pour la santé publique, le mandat mondial confié à l'OMS pour la promotion de l'activité physique et de la prévention des maladies non transmissibles et le faible nombre de recommandations nationales élaborées dans ce domaine dans les pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire, il est clairement nécessaire d'élaborer des recommandations mondiales portant sur le lien entre la fréquence, la durée, l'intensité, le type et la quantité totale d'activité physique nécessaire à la prévention des maladies non transmissibles.

Les *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé* sont essentiellement axées sur la prévention primaire des maladies non transmissibles par l'activité physique au niveau des populations et s'adressent principalement aux décideurs à l'échelle nationale.

Le présent document ne traite pas de la lutte clinique contre les maladies et de leur prise en charge au moyen de l'activité physique. Il ne donne pas non plus d'indications sur la mise en place d'interventions et d'approches visant à promouvoir l'activité physique dans les différents groupes de population.

Le processus engagé par le Secrétariat de l'OMS pour la préparation des *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé* peut se résumer comme suit :

1. Examen et compilation des données scientifiques disponibles pour les trois classes d'âge en ce qui concerne les domaines suivants : cancer, fonction cardio-respiratoire, métabolisme, état du système musculo-squelettique et état fonctionnel.
2. Initiation du processus d'élaboration des recommandations.
3. Création d'un groupe mondial chargé des lignes directrices, dont les compétences portaient tant sur la question de l'activité physique que sur la définition et la mise en œuvre des politiques.
4. Réunion du groupe chargé des lignes directrices et consultations électroniques en vue de l'élaboration du projet final de *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé*.
5. Examen collégial des recommandations et consultation des bureaux régionaux de l'OMS.
6. Mise au point définitive des recommandations, approbation par le Comité d'examen des lignes directrices de l'OMS.
7. Traduction, publication et diffusion.

Les recommandations contenues dans le présent document concernent trois classes d'âge : 5-17 ans, 18-64 ans et 65 ans ou plus. Une section est consacrée à chacune des tranches d'âge et comporte les informations suivantes :

- résumé des données scientifiques ;
- recommandations actuelles en matière d'activité physique ;
- interprétation et justification des recommandations formulées.

NIVEAUX RECOMMANDÉS D'ACTIVITÉ PHYSIQUE POUR LA SANTÉ

5-17 ans

Pour les enfants et jeunes gens de cette classe d'âge, l'activité physique englobe notamment le jeu, les sports, les déplacements, les activités récréatives, l'éducation physique ou l'exercice planifié, dans le contexte familial, scolaire ou communautaire. Pour améliorer l'endurance cardio-respiratoire, la forme musculaire et l'état osseux et réduire le risque de maladies non transmissibles, il est recommandé ce qui suit :

1. Les enfants et jeunes gens de 5 à 17 ans devraient accumuler au moins 60 minutes par jour d'activité physique d'intensité modérée à soutenue.
2. La pratique d'une activité physique pendant plus de 60 minutes par jour apportera un bénéfice supplémentaire pour la santé.
3. L'activité physique quotidienne devrait être essentiellement une activité d'endurance. Des activités d'intensité soutenue, notamment celles qui renforcent le système musculaire et l'état osseux, devraient être incorporées, au moins trois fois par semaine.

18-64 ans

Pour les adultes de cette classe d'âge, l'activité physique englobe notamment les activités récréatives ou les loisirs, les déplacements (par exemple la marche ou le vélo), les activités professionnelles (par exemple le travail), les tâches ménagères, le jeu, les sports ou l'exercice planifié, dans le contexte quotidien, familial ou communautaire. Pour améliorer l'endurance cardio-respiratoire, la forme musculaire et l'état osseux et réduire le risque de maladies non transmissibles et de dépression, il est recommandé ce qui suit :

1. Les adultes âgés de 18 à 64 ans devraient pratiquer au moins, au cours de la semaine, 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée ou au moins 75 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue.
2. L'activité d'endurance devrait être pratiquée par périodes d'au moins 10 minutes.
1. Pour pouvoir en retirer des bénéfices supplémentaires sur le plan de la santé, les adultes de cette classe d'âge devraient augmenter la durée de leur activité d'endurance d'intensité modérée de façon à atteindre 300 minutes par semaine ou pratiquer 150 minutes par semaine d'activité d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue.
2. Des exercices de renforcement musculaire faisant intervenir les principaux groupes musculaires devraient être pratiqués au moins deux jours par semaine.

65 ans ou plus

Pour les adultes de cette classe d'âge, l'activité physique englobe notamment les activités récréatives ou les loisirs, les déplacements (par exemple la marche ou le vélo), les activités professionnelles (si la personne travaille encore), les tâches ménagères, les activités ludiques, les sports ou l'exercice planifié, dans le contexte quotidien, familial ou communautaire.

Pour améliorer l'endurance cardio respiratoire, la forme musculaire et l'état osseux et fonctionnel et réduire le risque de maladies non transmissibles, de dépression et de détérioration de la fonction cognitive, il est recommandé ce qui suit :

1. Les personnes âgées de 65 ans ou plus devraient pratiquer au moins, au cours de la semaine, 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée ou au moins 75 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue.
2. L'activité d'endurance devrait être pratiquée par périodes d'au moins 10 minutes.
1. Pour pouvoir en retirer des bénéfices supplémentaires sur le plan de la santé, les adultes de cette classe d'âge devraient augmenter la durée de leur activité d'endurance d'intensité modérée de façon à atteindre 300 minutes par semaine, ou pratiquer 150 minutes par semaine d'activité d'endurance d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue.
2. Les adultes de cette classe d'âge dont la mobilité est réduite devraient pratiquer une activité physique visant à améliorer l'équilibre et à prévenir les chutes au moins trois jours par semaine.
3. Des exercices de renforcement musculaire faisant intervenir les principaux groupes musculaires devraient être pratiqués au moins deux jours par semaine.
4. Lorsque des personnes âgées ne peuvent pas pratiquer la quantité recommandée d'activité physique en raison de leur état de santé, elles devraient être aussi actives physiquement que leurs capacités et leur état le leur permettent.

Dans l'ensemble, pour toutes les classes d'âge, les bénéfices liés à l'application des recommandations présentées ci-dessus et à l'activité physique l'emportent sur les risques. Au niveau recommandé de 150 minutes d'activité physique d'intensité modérée par semaine, les traumatismes musculo-squelettiques semblent rares. Dans le cadre d'une approche fondée sur la population, pour réduire le risque de traumatismes musculo-squelettiques, il conviendrait d'encourager les personnes à commencer lentement, en augmentant progressivement jusqu'à atteindre un niveau supérieur d'activité physique.



2

ACTIVITÉ PHYSIQUE POUR LA SANTÉ



2.1

IMPORTANCE DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE POUR LA SANTÉ PUBLIQUE

On considère que la sédentarité est le quatrième facteur de risque de mortalité à l'échelle mondiale (6 % des décès), juste après l'hypertension (13 %), le tabagisme (9 %) et un taux élevé de glucose dans le sang (6 %). Sur le plan mondial, 5 % de la mortalité est imputable à la surcharge pondérale et à l'obésité (1).

Le niveau de sédentarité augmente dans bon nombre de pays, avec des conséquences majeures pour la santé générale des populations et pour la prévalence des maladies non transmissibles, comme les maladies cardio vasculaires, le diabète et le cancer, et leurs facteurs de risque tels que l'hypertension, un taux élevé de sucre dans le sang et la surcharge pondérale. On estime que la sédentarité constitue la cause principale d'environ 21 à 25 % de la charge du cancer du sein et du côlon, 27 % de celle du diabète et environ 30 % de celle des maladies cardiaques ischémiques (1). En outre, les maladies non transmissibles représentent désormais près de la moitié de la charge mondiale globale de morbidité. On estime actuellement que, pour 10 décès, 6 sont dus à des affections non transmissibles (2).

Trois types d'évolution influent aujourd'hui sur la santé : le vieillissement de la population, une urbanisation rapide anarchique, et la mondialisation, autant d'éléments qui ont pour conséquence l'apparition d'environnements insalubres et de modes de vie malsains. La prévalence croissante des maladies non transmissibles et de leurs facteurs de risque est donc désormais un problème mondial qui touche aussi bien les pays à faible revenu que les pays à revenu intermédiaire. Près de 45 % de la charge de morbidité, pour la population adulte, dans ces pays leur est maintenant attribuable. Un grand nombre de pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire commencent à être touchés par la double charge des maladies transmissibles et non transmissibles, et les systèmes de santé de ces pays doivent aujourd'hui faire face aux coûts additionnels de la prise en charge de ces deux types de maladies.

Il est démontré que le fait de pratiquer une activité physique régulière réduit le risque de cardiopathie coronarienne et d'accident vasculaire cérébral, de diabète de type II, d'hypertension, de cancer du côlon, de cancer du sein et de dépression. En outre, l'exercice physique est un déterminant essentiel de la dépense énergétique et est donc fondamental pour l'équilibre énergétique et le contrôle du poids (1-6).

2.2

MANDAT CONCERNANT L'ACTIVITÉ PHYSIQUE POUR LA SANTÉ

En mai 2004, l'Assemblée mondiale de la Santé a approuvé la résolution WHA57.17 intitulée *Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé* (5) et a recommandé aux États Membres d'élaborer des politiques et des plans d'action nationaux concernant l'exercice physique en vue d'accroître le niveau d'activité physique de leur population (5). En outre, en mai 2008, la Soixante et Unième Assemblée mondiale de la Santé a approuvé la résolution et le Plan d'action sur la lutte contre les maladies non transmissibles (7).

Le Plan d'action approuvé invite instamment les États Membres à mettre en œuvre des directives nationales sur l'exercice physique favorable à la santé et les encourage à mettre en place et appliquer des politiques et interventions visant à :

- élaborer et appliquer des directives nationales sur l'exercice physique favorable à la santé ;
- introduire des politiques de transport qui encouragent la mise en place de moyens de déplacement actifs et sûrs pour se rendre à l'école ou au travail, par exemple la marche ou le vélo ;
- veiller à ce que l'environnement physique favorise des déplacements actifs et sûrs, et créer des espaces pour les activités récréatives.

Le Plan d'action demande instamment à l'OMS d'apporter un soutien technique aux pays dans la mise en œuvre ou le renforcement des actions nationales visant à réduire les facteurs de risque pour les maladies non transmissibles.

2.3

IMPORTANCE DES RECOMMANDATIONS NATIONALES ET RÉGIONALES CONCERNANT L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Vu le petit nombre de recommandations nationales concernant l'activité physique pour la santé dans les pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire, l'importance que revêt l'activité physique pour la santé publique et le mandat mondial confié à l'OMS dans le domaine de la promotion de l'exercice physique et la prévention des maladies non transmissibles, il convient de toute évidence d'élaborer des recommandations mondiales portant sur le lien entre la fréquence, la durée, l'intensité, le type et la quantité totale d'activité physique nécessaire pour pouvoir prévenir les maladies non transmissibles.

Des recommandations reposant sur une base scientifique, de portée mondiale, sur les bienfaits de l'activité physique et le type, la fréquence, l'intensité, la durée et la quantité totale d'activité nécessaire pour en retirer un bénéfice sur le plan de la santé sont essentielles pour les décideurs qui souhaitent mener une action visant à encourager l'activité physique au niveau des populations et qui participent à l'élaboration de lignes directrices et politiques sur la lutte contre les maladies non transmissibles aux niveaux régional et national.

La mise au point et la publication de recommandations nationales sur l'activité physique, fondées sur des données scientifiques, peuvent :

- inspirer les politiques en matière d'activité physique et autres interventions de santé publique ;
- constituer le point de départ permettant de définir des objectifs en matière de promotion de l'activité physique au niveau national ;
- encourager la collaboration intersectorielle et contribuer à mettre en place des objectifs nationaux pour la promotion de l'activité physique ;
- servir de base aux initiatives pour la promotion de l'activité physique ;
- justifier l'attribution de ressources destinées aux interventions dans le domaine de la promotion de l'activité physique ;
- créer un cadre d'action conjointe, centré sur le même objectif, pour tous les autres acteurs concernés ;
- fournir un document fondé sur des données probantes qui permet à tous les acteurs concernés de concrétiser les politiques par l'affectation de ressources appropriées ; et
- faciliter les mécanismes nationaux de surveillance et de suivi pour assurer un suivi des niveaux d'activité physique des populations.



3

ÉLABORATION DES RECOMMANDATIONS MONDIALES SUR L'ACTIVITÉ PHYSIQUE POUR LA SANTÉ

3.1 CHAMP D'APPLICATION ET DESTINATAIRES

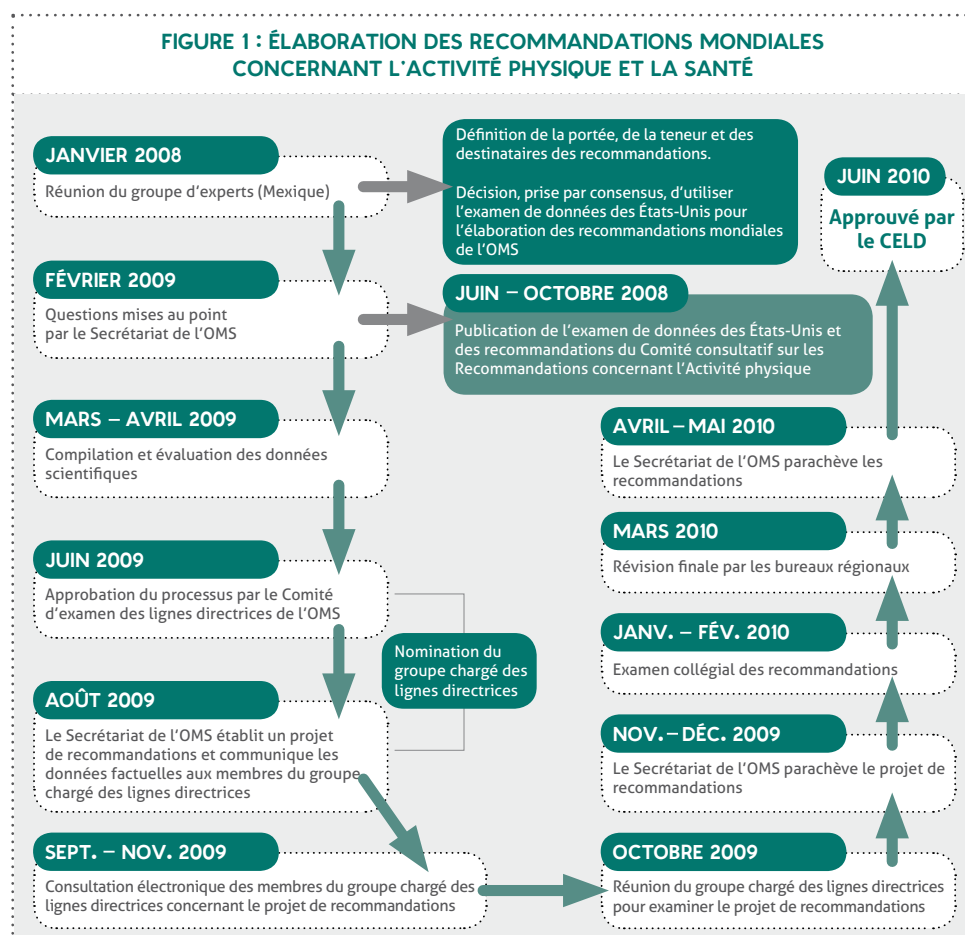
Les Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé visent à fournir des orientations sur la relation dose-effet entre l'activité physique et les bénéfices qu'elle engendre pour la santé (c'est-à-dire la fréquence, la durée, l'intensité, le type et la quantité totale d'activité physique nécessaire pour améliorer la santé et prévenir les maladies non transmissibles). Le présent document est axé sur la prévention primaire des maladies non transmissibles par l'activité physique au niveau des populations ; il ne traite pas de la lutte contre les maladies sur le plan clinique ou de leur prise en charge au moyen de l'activité physique.

En examinant les données disponibles et en les compilant sous la forme de recommandations concernant la fréquence, la durée, l'intensité, le type et la quantité totale d'activité physique nécessaire au niveau des populations, le présent document a pour objet d'aider les décideurs à élaborer des politiques de santé publique. Les décideurs nationaux sont les premiers destinataires de ces recommandations, qui doivent constituer une source d'information leur permettant d'élaborer des lignes directrices sur l'activité physique propre à améliorer la santé.

Le présent document ne contient pas d'indications sur la mise en place d'interventions et d'approches destinées à encourager l'activité physique dans les différents groupes de population. Toutefois, on trouvera des informations à cet égard dans la publication intitulée *A guide for population-based approaches to increasing levels of physical activity: implementation of DPAS (3)*.

3.2 PROCESSUS D'ÉLABORATION

Les recommandations présentées ici ont été élaborées selon le processus exposé dans le tableau ci-dessous. L'appendice 1 contient une description détaillée de la méthode utilisée pour l'élaboration des Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé.





4

NIVEAUX D'ACTIVITÉ PHYSIQUE
POUR LA SANTÉ RECOMMANDÉS
POUR LA POPULATION

4.1 INTRODUCTION

La section suivante présente les niveaux d'activité physique recommandés pour trois classes d'âge : 5-17 ans, 18-64 ans et 65 ans ou plus. Ces tranches d'âge ont été choisies compte tenu de la nature et de l'existence de données scientifiques pertinentes pour les résultats retenus. Les recommandations ne concernent pas la classe d'âge des enfants de moins de cinq ans. Bien que l'activité physique soit bénéfique pour ces enfants, il convient de réaliser des travaux de recherche supplémentaires pour déterminer quelle dose d'exercice est la plus favorable à leur santé.

Chaque section se décompose comme suit :

- observations sur la population cible ;
- résumé des données scientifiques ;
- recommandations sur l'activité physique pour la santé ;
- interprétation et justification des recommandations présentées.

Les recommandations concernant l'activité physique pour la santé sont pertinentes dans les domaines sanitaires suivants :

- Fonction cardio-respiratoire (cardiopathies coronariennes, maladies cardiovasculaires, accidents vasculaires cérébraux et hypertension).
- Métabolisme (diabète et obésité).
- Système musculo-squelettique, état osseux, ostéoporose.
- Cancer (cancer du sein et du côlon).
- État fonctionnel et prévention des chutes.
- Dépression.

Les recommandations énoncées dans les *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé* utilisent les concepts de fréquence, durée, intensité, type et quantité totale d'activité physique nécessaire pour améliorer la santé et prévenir les maladies non transmissibles. L'Encadré 1 contient une définition de ces concepts et autres notions utiles. On trouvera des informations complémentaires dans le glossaire figurant à l'appendice 5.

ENCADRÉ 1 : DÉFINITION DES CONCEPTS UTILISÉS POUR LES NIVEAUX RECOMMANDÉS D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Type d'activité physique (quel type). Mode de participation à l'activité physique. L'exercice physique peut prendre des formes diverses : endurance, force, assouplissement, équilibre.

Durée (combien de temps). Période de temps pendant laquelle une activité ou un exercice est pratiqué. La durée est généralement exprimée en minutes.

Fréquence (nombre de fois). Nombre de fois où un exercice ou une activité est pratiqué. La fréquence s'exprime généralement en séances, épisodes ou périodes par semaine.

Intensité (efforts accomplis pendant la pratique de l'activité). L'intensité désigne le rythme auquel l'activité est pratiquée ou l'importance de l'effort nécessaire pour pratiquer une activité ou un exercice.

Volume (quantité totale). On peut définir l'exposition à un exercice d'endurance comme l'interaction entre l'intensité, la fréquence et la durée de la période, et la longueur du programme. Le produit de ces caractéristiques peut être considéré comme le volume.

Activité physique d'intensité modérée. Sur une échelle absolue, il s'agit d'une activité physique dont l'intensité est 3 à 5,9 fois supérieure à l'intensité du repos. Si l'on considère la capacité personnelle d'un individu sur une échelle de 0 à 10, elle est généralement de 5 ou de 6.

Activité physique d'intensité soutenue. Sur une échelle absolue, il s'agit d'une activité physique dont l'intensité est au moins 6 fois supérieure à l'intensité du repos chez les adultes et, en règle générale, au moins 7 fois supérieure à l'intensité du repos chez les enfants ou les jeunes gens. Si l'on considère la capacité personnelle d'un individu sur une échelle de 0 à 10, elle est généralement de 7 ou de 8.

Activité d'endurance. L'activité d'endurance permet d'améliorer la fonction cardio-respiratoire. Citons à titre d'exemple la marche rapide, la course, le vélo, la corde à sauter et la natation.



CLASSE D'ÂGE : 5-17 ANS

POPULATION CIBLE

Les présentes lignes directrices s'appliquent à tous les enfants en bonne santé âgés de 5 à 17 ans, sauf en cas de contre indication due à une affection médicale particulière. Les enfants et jeunes gens devraient être encouragés à participer à des activités physiques diverses qui contribuent à leur développement naturel et qui soient agréables et sûres.

Chaque fois que cela est possible, les enfants et jeunes gens présentant une incapacité devraient suivre ces recommandations. Toutefois, ils devraient travailler avec le personnel de santé s'occupant d'eux afin de bien comprendre le type et la quantité d'activité physique qui leur conviennent compte tenu de leur incapacité.

Les recommandations s'appliquent à tous les enfants et jeunes gens quel que soit leur sexe, leur race, leur appartenance ethnique ou leur niveau de revenu. Les stratégies de communication et le mode de diffusion des recommandations, de même que les messages dont elles font l'objet, peuvent toutefois varier, de façon à être le plus efficaces possibles dans divers sous-groupes de population.

Les niveaux d'activité physique recommandés pour les enfants et jeunes gens visés dans la présente section s'ajoutent à l'exercice physique, accumulé au cours des activités quotidiennes habituelles à visée non récréative.

Tous les enfants et jeunes gens devraient avoir une activité physique quotidienne pratiquée dans les cadres suivants : jeu, sports, déplacements, activités récréatives, éducation physique ou exercice planifié, dans le contexte familial, scolaire ou communautaire.

Pour les enfants et jeunes gens sédentaires, il est recommandé d'accroître progressivement l'activité physique de façon à atteindre, au bout d'un certain temps, les objectifs indiqués ci-dessous. Il convient de commencer par une petite quantité d'activité physique et d'en augmenter progressivement la durée, la fréquence et l'intensité avec le temps. Soulignons également que, pour des enfants ne pratiquant aucune activité physique, le fait de pratiquer une activité en deçà des niveaux recommandés présentera plus d'avantages que de ne rien faire du tout.

RÉSUMÉ DES DONNÉES SCIENTIFIQUES (9-11)

Les données scientifiques disponibles pour la classe d'âge 5-17 ans viennent étayer la conclusion générale selon laquelle l'activité physique a des effets bénéfiques profonds sur la santé des enfants et jeunes gens. Cette conclusion s'appuie sur le constat établi par des études fondées sur l'observation, qui montrent que des niveaux élevés d'activité physique sont associés à des paramètres de santé plus favorables, et sur des études expérimentales où les interventions en matière d'activité physique sont associées à une amélioration des indicateurs de la santé. Les effets bénéfiques dont il est rendu compte sont notamment l'amélioration de la condition physique (endurance cardio-respiratoire et force musculaire), un tissu adipeux moins important, un profil de risque favorable pour les maladies cardio-vasculaires et métaboliques, un meilleur état osseux et une réduction des symptômes de la dépression (9-11).

L'activité physique est incontestablement liée à une bonne fonction cardio-respiratoire et à un bon métabolisme chez les enfants et jeunes gens. Pour étudier le lien entre l'activité physique et la fonction cardio-vasculaire et le métabolisme, le groupe chargé d'élaborer des lignes directrices a passé en revue la littérature examinée dans l'étude documentaire des Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2008) et l'examen de données de Janssen (2007) et de Janssen, Leblanc (2009) (9-11).

Il semble exister une relation dose-effet, en ce sens qu'une dose plus importante d'activité physique est associée à une amélioration des indicateurs de l'endurance

cardio-respiratoire et du métabolisme. Prises conjointement, les données d'observation et les données expérimentales viennent étayer l'hypothèse selon laquelle le fait d'avoir une activité physique importante et intense dès l'enfance et de la poursuivre à l'âge adulte permet de maintenir un profil de risque favorable et de faire en sorte que le taux de morbidité et de mortalité associé aux maladies cardio vasculaires et au diabète sucré de type 2 soit moins élevé durant le reste de la vie. Collectivement, les travaux de recherche portent à croire que la pratique d'une activité physique modérée à soutenue pendant au moins 60 minutes par jour aiderait les enfants et les jeunes gens à conserver un bon profil de risque cardio respiratoire et métabolique. D'une manière générale, il semble qu'un volume plus élevé ou une plus grande intensité d'activité physique aura probablement des effets bénéfiques supérieurs, mais la recherche demeure limitée dans ce domaine (9-11).

L'activité physique est indéniablement liée à une bonne endurance cardio-respiratoire chez les enfants et jeunes gens, et les préadolescents et adolescents peuvent améliorer cette endurance par l'entraînement physique. Le lien entre activité physique et force musculaire est également bien établi. Chez les enfants et jeunes gens, la pratique d'exercices de renforcement musculaire deux à trois fois par semaine permet d'améliorer sensiblement la force musculaire. Pour cette classe d'âge, le renforcement musculaire peut être non structuré et faire partie du jeu, par exemple le fait de jouer sur des aires de jeux, de grimper aux arbres, ou les activités consistant à pousser ou tirer (9-11).

Les jeunes gens de poids normal ayant un niveau relativement élevé d'activité physique ont généralement moins de tissu adipeux que ceux qui ont un faible niveau d'activité. Pour les jeunes gens qui présentent une surcharge pondérale ou sont obèses, les interventions qui accroissent le niveau d'activité physique ont en général des effets bénéfiques sur la santé.

L'exercice physique exerçant une pression sur les os augmente la minéralisation et la densité osseuse. Pratiquer des activités avec mise en charge ciblées, qui ont également un effet sur la force musculaire au moins trois jours par semaine, est efficace. Pour cette classe d'âge, les activités exerçant une pression sur les os sont par exemple celles du sport, de la course ou les mouvements de rotation ou du saut. La littérature utilisée qui explique ce principe et le schéma dose-effet pour ce qui est de l'état osseux provient de l'étude documentaire des CDC (2008) et des examens de données de Janssen (2007) et de Janssen, Leblanc (2009) (9-11).

La littérature analysée, qui établit un lien entre la force musculaire et le schéma dose effet, provient notamment de l'étude documentaire des CDC (2008) et des examens de données de Janssen (2007) et de Janssen, Leblanc (2009).

L'évaluation globale des données factuelles permet de penser qu'un effet bénéfique important pour la santé peut être constaté chez la majeure partie des enfants et jeunes gens qui accumulent au moins 60 minutes par jour d'activité physique modérée à soutenue (9-11).

Le concept d'accumulation fait référence au fait d'atteindre l'objectif de 60 minutes par jour en pratiquant des activités pendant plusieurs périodes de courte durée réparties tout au long de la journée (par exemple deux périodes de 30 minutes), puis d'additionner le temps représenté par chacune de ces périodes. De plus, certains types particuliers d'exercices physiques doivent être inclus dans un schéma général d'activité physique afin que les enfants et jeunes gens puissent en tirer un bénéfice complet pour la santé (9-11). Il s'agit notamment de la pratique régulière, au moins trois jours par semaine, de chacune des formes suivantes d'activité physique :



- exercices de résistance visant à améliorer la force musculaire des grands groupes musculaires du tronc et des membres ;
- exercices soutenus d'endurance pour améliorer l'endurance cardio respiratoire et réduire les facteurs de risque cardio vasculaires et autres facteurs de risque pour les maladies métaboliques ; activités de mise en charge pour améliorer l'état osseux.

Il est possible d'intégrer ces formes particulières d'exercice physique de façon à pratiquer au moins 60 minutes par jour d'activité propre à améliorer la santé et la forme physique.

Des références détaillées concernant la littérature utilisée par le groupe chargé des lignes directrices pour élaborer les présentes recommandations figurent à l'appendice 2.

RECOMMANDATIONS

Pour les enfants et les jeunes gens, l'activité physique englobe notamment le jeu, les sports, les déplacements, les tâches quotidiennes, les activités récréatives, l'éducation physique ou l'exercice planifié, dans le contexte familial, scolaire ou communautaire.

Le groupe chargé des lignes directrices a examiné la littérature mentionnée plus haut et formulé les recommandations ci-après, qui visent à améliorer l'endurance cardio respiratoire, la forme musculaire, l'état osseux et les marqueurs biologiques cardio vasculaires et métaboliques.

- 1. Les enfants et jeunes gens âgés de 5 à 17 ans devraient accumuler au moins 60 minutes par jour d'activité physique d'intensité modérée à soutenue.**
- 2. Le fait de pratiquer une activité physique pendant plus de 60 minutes apporte un bénéfice supplémentaire pour la santé.**
- 3. L'activité physique quotidienne devrait être essentiellement une activité d'endurance. Des activités d'intensité soutenue, notamment celles qui renforcent le système musculaire et l'état osseux, devraient être incorporées au moins trois fois par semaine.**

INTERPRÉTATION ET JUSTIFICATION

Il existe des données concluantes montrant que la pratique fréquente d'une activité physique améliore considérablement la condition physique et l'état de santé des enfants et jeunes gens. Par rapport aux jeunes qui sont sédentaires, les enfants et jeunes gens physiquement actifs ont une meilleure endurance cardio respiratoire, et une meilleure résistance et force musculaires ; les bénéfices bien établis de l'activité physique pour la santé sont notamment la réduction du tissu adipeux, un profil de risque plus favorable pour les maladies cardio vasculaires et métaboliques, un meilleur état osseux et la réduction des symptômes de l'anxiété et de la dépression.

L'activité physique quotidienne pratiquée librement devrait être essentiellement une activité d'endurance.

Les présentes recommandations constituent un objectif minimum concernant l'activité physique quotidienne, qui permet d'améliorer la santé et de prévenir les maladies non transmissibles.

Le coût de l'adoption de ces recommandations est minime et est lié principalement à leur adaptation aux contextes nationaux, à leur communication et à leur diffusion. La mise en œuvre de politiques globales permettant d'atteindre plus aisément les niveaux recommandés d'activité physique nécessitera un investissement additionnel.

Les bénéfices de l'activité physique et de l'application des recommandations qui précèdent l'emportent sur les risques. Il est possible de réduire sensiblement tout

risque existant en augmentant progressivement le niveau d'activité, surtout chez les enfants qui sont sédentaires.

Pour réduire le risque de traumatismes, il conviendrait d'encourager l'utilisation d'un équipement protecteur, comme les casques pour toutes les formes d'activités qui peuvent présenter des risques de ce type (12).

Il est à noter que, pour les populations qui pratiquent généralement une activité physique, les recommandations nationales en matière d'activité physique ne devraient pas promouvoir un objectif qui encouragerait une réduction des niveaux actuels.



CLASSE D'ÂGE : 18 – 64 ANS

POPULATION CIBLE

Les présentes lignes directrices concernent tous les adultes en bonne santé âgés de 18 à 64 ans, sauf en cas de contre indication due à une affection médicale particulière. Elles s'appliquent également aux personnes de cette classe d'âge atteintes d'une affection non transmissible chronique qui n'est pas liée à la mobilité, comme l'hypertension ou le diabète. Les femmes enceintes, les femmes venant tout juste d'accoucher et les personnes ayant subi un événement cardiaque devront peut-être prendre des précautions supplémentaires et demander l'avis du médecin avant de chercher à atteindre les niveaux recommandés d'activité physique pour cette classe d'âge.

Pour les adultes sédentaires ou les adultes auxquels la maladie impose des restrictions, les bénéfices sur le plan de la santé sont encore plus grands s'ils passent de la « sédentarité » à un « certain niveau » d'activité. Les personnes qui ne suivent pas actuellement les recommandations sur l'activité physique devraient chercher à accroître la durée, la fréquence et, enfin, l'intensité de leur activité en vue d'appliquer ultérieurement les lignes directrices recommandées.

Les recommandations s'appliquent à tous les adultes quel que soit leur sexe, leur race, leur appartenance ethnique ou leur niveau de revenu. Toutefois, pour une efficacité maximale, le type d'activité physique, les stratégies de communication et le mode de diffusion des recommandations, de même que les messages dont elles font l'objet, peuvent varier d'un groupe de population à l'autre. L'âge de la retraite, qui diffère selon les pays, devrait également être pris en considération lorsque l'on met en place des interventions visant à promouvoir l'activité physique.

Les recommandations peuvent s'appliquer aux adultes présentant une incapacité. Toutefois, elles devront peut-être être adaptées à chaque individu en fonction de son aptitude à l'exercice et des risques ou restrictions spécifiques liés à sa santé.

RÉSUMÉ DES DONNÉES SCIENTIFIQUES (11, 13–19)

L'examen de la littérature faisant le lien entre l'endurance cardio-respiratoire, la force musculaire, le métabolisme et l'état osseux et le principe du schéma dose-effet est fondé sur une évaluation issue de l'étude documentaire des CDC (2008), des examens de données de Warburton et al. (2007 et 2009) et de l'étude de Bauman et al. (2005) (11, 13–19).

S'agissant de la dépression, l'analyse de la relation dose-effet provient de l'étude documentaire des CDC (2008) (11).

On observe un lien direct entre l'activité physique et la fonction cardio-respiratoire (réduction du risque de cardiopathie coronarienne, de maladie cardio-vasculaire, d'accident vasculaire cérébral et d'hypertension). L'activité physique permet d'améliorer l'endurance cardio-respiratoire. Pour ce qui est de la condition physique, il existe une relation dose-effet directe entre l'intensité, la fréquence, la durée et le volume. On constate un rapport dose-effet pour les maladies cardio-vasculaires et les cardiopathies coronariennes. Pour réduire les risques, il convient habituellement de pratiquer une activité qui soit au moins d'intensité modérée, à raison de 150 minutes par semaine (11, 13–19).

Les publications de Cook (2008), de Steyn (2005) (portant sur l'étude INTERHEART Africa Study) et de Nocon (2008) et de Sofi (2008) (traitant des maladies cardio-vasculaires et de la mortalité) ont également été étudiées dans le cadre de l'examen collégial et concernaient plus particulièrement le contexte de l'Afrique et des maladies cardio vasculaires (14–17).

Il existe une relation directe entre l'activité physique et le métabolisme, avec notamment une réduction du risque de diabète de type 2 et de syndrome métabolique (11, 13–19). Les données indiquent que le fait de pratiquer une activité physique d'intensité modérée à soutenue pendant une durée de 150 minutes par semaine permet de réduire sensiblement ce risque.

L'activité physique d'endurance a un effet favorable et persistant sur le maintien du poids. L'accumulation de la dépense énergétique due à l'activité physique est essentielle pour assurer l'équilibre énergétique. Il est possible d'accumuler l'exercice physique au cours de plusieurs périodes de courte durée ou d'une seule période de longue durée de façon à remplir les objectifs de dépense d'énergie par l'activité physique aux fins du maintien du poids. Les données ne concordent pas de la même façon pour les exercices de résistance, ce qui s'explique en partie par l'augmentation, par compensation, de la masse maigre et le faible volume d'exercice utilisé. On note une grande variabilité d'un individu à l'autre en matière d'activité physique et de maintien du poids ; plus de 150 minutes d'activité physique d'intensité modérée par semaine peuvent être nécessaires pour maintenir son poids. Les données recueillies lors d'essais randomisés bien conçus réalisés récemment, qui ont duré jusqu'à 12 mois, indiquent qu'une activité physique d'endurance représentant un volume d'au moins 150 minutes par semaine est associée à une perte de poids d'environ 1 à 3 %, ce qui est généralement considéré comme le niveau auquel le poids se maintient (11).

Les adultes ayant une activité physique auront probablement un risque moindre de fracture du bassin ou de fracture vertébrale. L'augmentation de l'entraînement physique peut réduire la perte de densité minérale osseuse au niveau de la colonne vertébrale et de la hanche. Le fait d'augmenter l'entraînement physique améliore la masse des muscles squelettiques, la force, la puissance et l'activation neuromusculaire intrinsèque (11, 13, 18, 19).

Les exercices d'endurance ou de résistance avec port de poids (c'est-à-dire l'entraînement) contribuent efficacement à accroître la densité de la masse osseuse (par exemple une activité physique d'intensité modérée à soutenue pratiquée trois à cinq jours par semaine, à raison de 30 à 60 minutes par séance).

On constate un lien entre la pratique régulière d'une activité physique et la prévention du cancer du sein et du cancer du côlon. Les données indiquent qu'une activité physique d'intensité modérée à soutenue pendant au moins 30 à 60 minutes par jour est nécessaire pour que le risque d'avoir un cancer de ce type diminue de manière sensible.

Dans l'ensemble, des données factuelles solides montrent que, par rapport à des femmes ou des hommes moins actifs, les personnes qui ont davantage d'activité physique présentent des taux de mortalité inférieurs (toutes causes confondues) ainsi qu'un taux moins élevé de cardiopathies coronariennes, d'hypertension artérielle, d'accidents vasculaires cérébraux, de diabète du type 2, de syndrome métabolique, de cancer du côlon, de cancer du sein et de dépression. Des données sérieuses viennent aussi étayer la conclusion selon laquelle, par rapport à des personnes moins actives, les adultes et personnes plus âgées ayant une activité physique ont une meilleure endurance cardio respiratoire et forme musculaire, une meilleure masse et constitution corporelles, et un profil de marqueurs biologiques plus favorable pour la prévention des maladies cardio-vasculaires et du diabète de type 2 et l'amélioration de l'état osseux.

Des références détaillées concernant la littérature utilisée par le groupe chargé des lignes directrices pour élaborer les présentes recommandations figurent à l'appendice 2.

RECOMMANDATIONS

Pour les adultes âgés de 18 à 64 ans, l'activité physique englobe notamment les loisirs, les déplacements (par exemple la marche ou le vélo), les activités professionnelles, les tâches ménagères, les activités ludiques, les sports ou l'exercice planifié, dans le contexte quotidien, familial ou communautaire.

Le groupe chargé des lignes directrices a examiné la littérature mentionnée plus haut et formulé les recommandations ci-après, qui visent à améliorer l'endurance cardio respiratoire, la forme musculaire et l'état osseux, et à réduire le risque de maladies non transmissibles et de dépression :

1. Les adultes âgés de 18 à 64 ans devraient pratiquer au moins, au cours de la semaine, 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée ou au moins 75 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue.
2. L'activité d'endurance devrait être pratiquée par périodes d'au moins 10 minutes.
3. Pour pouvoir en retirer des bénéfices supplémentaires sur le plan de la santé, les adultes devraient augmenter la durée de leur activité d'endurance d'intensité modérée de façon à atteindre 300 minutes par semaine ou pratiquer 150 minutes par semaine d'activité d'endurance d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue.
4. Des exercices de renforcement musculaire faisant intervenir les principaux groupes musculaires devraient être pratiqués au moins deux jours par semaine.

INTERPRÉTATION ET JUSTIFICATION

Des données scientifiques probantes, fondées sur diverses études réalisées avec soin, montrent que les personnes ayant une activité physique ont une meilleure condition physique et un meilleur profil de risque pour diverses affections invalidantes que les personnes sédentaires ; elles ont également un moindre taux de maladies non transmissibles chroniques.

Il y a plusieurs façons d'accumuler un total de 150 minutes d'activité physique par semaine. Le concept d'accumulation fait référence au fait d'atteindre l'objectif de 150 minutes par semaine en pratiquant des activités pendant plusieurs périodes de courte durée réparties tout au long de la semaine, puis d'additionner le temps représenté par chacune de ces périodes, par exemple 30 minutes d'activité modérée, cinq fois par semaine.

Les données montrant un effet sensible sur les marqueurs biomédicaux indiquent que la pratique d'une activité physique régulière tout au long de la semaine (c'est-à-dire au moins cinq fois par semaine) est bénéfique et qu'elle peut en outre faciliter l'intégration de l'activité physique dans le mode de vie, par exemple en utilisant un moyen de déplacement actif comme la marche ou le vélo.

Les recommandations présentées plus haut sont valables pour les affections touchant aux domaines suivants : fonction cardio respiratoire (cardiopathies coronariennes, maladies cardio vasculaires, accidents vasculaires cérébraux et hypertension), métabolisme (diabète et obésité), état osseux et ostéoporose, cancer du sein et du côlon (pour toutes les maladies et facteurs de risque), dépression.

Le volume d'activité physique associé à la prévention de différentes maladies non transmissibles chroniques est variable. Toutefois, les données disponibles aujourd'hui ne sont pas assez précises pour justifier l'élaboration de recommandations distinctes pour chaque maladie particulière, mais sont suffisamment sérieuses pour englober tous les résultats recherchés sur le plan sanitaire.

Si le volume d'activité est plus important (c'est-à-dire plus de 150 minutes par semaine), les bénéfices pour la santé sont supérieurs. Mais on ne dispose d'aucune donnée montrant qu'il existe des bénéfices additionnels ou supérieurs lorsque l'activité dépasse 300 minutes par semaine.

Le coût de l'adoption de ces recommandations est minime et est principalement lié à leur adaptation aux contextes nationaux, à leur communication et à leur diffusion. La mise en œuvre de politiques globales permettant d'atteindre plus aisément les niveaux recommandés d'activité physique nécessitera un investissement additionnel.

Les recommandations s'appliquent aux pays à faible revenu et à revenu intermédiaire. Toutefois, les autorités nationales doivent les adapter en leur donnant une forme culturellement appropriée dans le contexte du pays et en prenant notamment en considération la nécessité d'identifier le domaine d'activité physique le plus répandu dans la population (par exemple dans le cadre des loisirs, le cadre professionnel ou celui des déplacements) et de s'y ajuster.

Les manifestations indésirables liées à l'activité physique, comme les traumatismes musculo squelettiques, sont courantes mais restent habituellement mineures, surtout pour les activités d'intensité modérée comme la marche. Globalement, les bénéfices de l'activité physique et de l'application des recommandations qui précèdent l'emportent sur les risques. Il est possible de réduire sensiblement le risque de manifestations indésirables en augmentant progressivement le niveau d'activité, en particulier chez les adultes sédentaires. Le choix d'activités à faible risque et l'adoption d'un comportement prudent lors de la pratique de toute activité peuvent réduire au maximum la fréquence et la gravité de ces événements et maximiser les effets bénéfiques d'une activité physique régulière. Pour diminuer les risques de traumatismes, il conviendrait d'encourager l'utilisation d'équipements protecteurs comme les casques.

Il est à noter que, pour les populations qui pratiquent généralement une activité physique, les recommandations nationales ne devraient pas promouvoir un objectif qui encouragerait une réduction des niveaux actuels.



CLASSE D'ÂGE : 65 ANS OU PLUS

POPULATION CIBLE

Les présentes lignes directrices concernent les adultes en bonne santé de 65 ans ou plus. Elles s'adressent également aux personnes de cette classe d'âge atteintes d'une affection non transmissible chronique. Les personnes souffrant d'affections particulières, comme les maladies cardio vasculaires et le diabète, devront peut-être prendre des précautions supplémentaires et demander l'avis du médecin avant de chercher à atteindre les niveaux recommandés d'activité physique pour les personnes âgées.

Les présentes recommandations s'appliquent à toutes les personnes âgées quel que soit leur sexe, leur race, leur appartenance ethnique ou leur niveau de revenu. Toutefois, pour que leur efficacité soit maximale, les stratégies de communication et le mode de diffusion des recommandations, de même que les messages dont elles font l'objet, peuvent varier d'un groupe de population à l'autre.

Les recommandations peuvent s'appliquer aux personnes âgées qui présentent une incapacité ; toutefois, elles devront peut-être être adaptées à chaque individu en fonction de son aptitude à l'exercice et des risques ou restrictions spécifiques liés à sa santé.

RÉSUMÉ DES DONNÉES SCIENTIFIQUES (11, 13, 20, 21)

L'examen de la littérature faisant le lien entre l'endurance cardio respiratoire, la force musculaire, le métabolisme et l'état osseux et le principe du schéma dose-effet est fondé sur une évaluation issue de l'étude documentaire des CDC (2008), des examens de données de Warburton et al. (2007 et 2009), de l'étude de Bauman et al. (2005) et des examens systématiques de Paterson et al. (2007 et 2009) (11, 13, 20, 21).

De nombreuses données scientifiques portent à croire que l'activité physique régulière a des effets bénéfiques importants et prolongés sur la santé des adultes de 18 à 64 ans et des personnes de 65 ou plus. Dans certains cas, les données concernant les effets bénéfiques sont plus nettes pour les personnes âgées car les conséquences de la sédentarité sont plus fréquentes chez ces personnes. Ainsi, les études axées sur l'observation montrent mieux l'effet protecteur de l'activité physique dans cette classe d'âge. Globalement, selon des données probantes, l'activité d'intensité modérée et l'activité d'intensité soutenue apportent des bénéfices semblables pour la santé dans les deux classes d'âge (11, 13, 20, 21).

D'après les données globales sur les adultes âgés de 65 ans ou plus, les hommes et les femmes qui ont davantage d'activité physique présentent des taux de mortalité moins élevés (toutes causes confondues) que les sujets moins actifs, et la fréquence des cardiopathies coronariennes, de l'hypertension artérielle, des accidents vasculaires cérébraux, du diabète de type 2, du cancer du côlon et du cancer du sein est moindre chez ces personnes ; elles ont également une meilleure endurance cardio respiratoire et forme musculaire, une meilleure masse et constitution corporelles, et un profil de marqueurs biologiques plus favorable s'agissant de la prévention des maladies cardio vasculaires, du diabète de type 2 et de l'amélioration de l'état osseux (11, 13, 20, 21).

On observe ces effets bénéfiques chez les adultes âgés, qu'ils soient ou non atteints de maladies non transmissibles. En conséquence, chez les adultes sédentaires de 65 ans ou plus, y compris lorsqu'ils souffrent de maladies non transmissibles, l'augmentation du niveau d'activité physique aura probablement un effet bénéfique pour la santé. Si ces personnes ne peuvent augmenter leur activité pour atteindre le niveau recommandé, elles devraient avoir une activité physique correspondant à leurs capacités et leur état de santé. Les personnes âgées qui ne suivent pas à présent les recommandations concernant l'activité physique devraient chercher à augmenter leur activité de manière progressive, en commençant par accroître la durée et la fréquence de l'activité modérée, avant d'envisager d'en accroître l'intensité pour atteindre finalement un niveau soutenu.

En outre, des données fiables montrent que le fait de pratiquer une activité physique est associé à un meilleur état fonctionnel, à un risque de chute moindre et à une amélioration de la fonction cognitive. Des données axées sur l'observation indiquent que le risque de limitation fonctionnelle modérée ou sévère et de réduction du rôle social est moindre chez les personnes d'âge moyen et les personnes âgées qui pratiquent une activité physique régulière. Pour les personnes âgées présentant une limitation fonctionnelle, des données assez homogènes montrent que l'activité physique régulière est sûre et a un effet bénéfique sur la capacité fonctionnelle. Toutefois, les données expérimentales qui permettraient d'établir que l'activité physique maintient l'aptitude sociale ou prévient l'incapacité chez les personnes de cet âge sont aujourd'hui inexistantes ou insuffisantes. L'étude documentaire des CDC (2008) et les examens systématiques de Patterson (2007) et de Patterson et Warburton (2009) ont été utilisés pour élaborer la recommandation concernant la restriction de mobilité due à l'état de santé (11, 20, 21). S'agissant de la dépression et de la détérioration de la fonction cognitive, l'analyse du schéma dose effet est fondée sur l'étude documentaire des CDC (2008) (11, 20, 21).

Pour les personnes âgées dont la mobilité est réduite, des données homogènes montrent que l'activité physique régulière ne présente pas de danger et réduit le risque de chute de près de 30 %. Concernant la prévention des chutes, les données tendent pour la plupart à confirmer le bien-fondé d'un programme d'exercices physiques visant à améliorer l'équilibre et d'exercices de renforcement musculaire d'intensité modérée pratiqués trois fois par semaine. Rien n'indique qu'une activité physique planifiée réduise le risque de chute chez les adultes et les personnes âgées qui n'y sont pas exposés. Pour cette classe d'âge, les données sur la préservation ou l'amélioration de l'équilibre chez les personnes présentant un risque de chute sont issues des examens systématiques de Patterson (2007) et de Patterson et Warburton (2009) (20, 21).

Des références plus détaillées concernant la littérature utilisée par le groupe chargé des lignes directrices pour élaborer les présentes recommandations figurent à l'appendice 2.

RECOMMANDATIONS

Pour les personnes âgées de 65 ans ou plus, l'activité physique englobe notamment les loisirs, les déplacements (par exemple la marche ou le vélo), les activités professionnelles, les tâches ménagères, les activités ludiques, les sports ou l'exercice planifié, dans le contexte quotidien, familial ou communautaire.

Le groupe chargé des lignes directrices a examiné la littérature mentionnée plus haut et formulé les recommandations ci-après, qui visent à améliorer l'endurance cardio respiratoire, la forme musculaire et l'état osseux, et à réduire le risque de maladies non transmissibles, de dépression et de détérioration de la fonction cognitive :

1. Les personnes âgées devraient pratiquer au moins, au cours de la semaine, 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée ou au moins 75 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue.
2. L'activité d'endurance devrait être pratiquée par périodes d'au moins 10 minutes.
3. Pour pouvoir en retirer des bénéfices supplémentaires sur le plan de la santé, les personnes âgées devraient augmenter la durée de leur activité d'endurance d'intensité modérée de façon à atteindre 300 minutes par semaine ou pratiquer 150 minutes par semaine d'activité d'endurance d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue.
4. Les personnes âgées dont la mobilité est réduite devraient pratiquer une activité physique visant à améliorer l'équilibre et à prévenir les chutes au moins trois jours par semaine.
5. Des exercices de renforcement musculaire faisant intervenir les principaux groupes musculaires devraient être pratiqués au moins deux jours par semaine.
6. Lorsque des personnes âgées ne peuvent pratiquer la quantité recommandée d'activité physique en raison de leur état de santé, elles devraient être aussi actives physiquement que leurs capacités et leur état le leur permettent.

JUSTIFICATION ET INTERPRÉTATION

Malgré la similitude entre les recommandations destinées aux adultes de 18 à 65 ans et aux personnes de 65 ans ou plus, il conviendrait d'adopter et d'appliquer des recommandations distinctes. Il est particulièrement important d'encourager et de faciliter la pratique régulière d'une activité physique chez les personnes âgées car cette tranche de population est très souvent la moins active physiquement. D'une manière générale, l'action visant à encourager l'activité physique chez ces personnes sera moins axée sur la pratique d'un volume élevé d'activité ou d'une activité d'intensité soutenue. L'état de santé et les capacités des personnes âgées varient beaucoup et certaines d'entre elles sont capables de pratiquer un volume important d'activité d'intensité modérée et soutenue et le font régulièrement.

Des données scientifiques probantes fondées sur diverses études réalisées avec soin montrent que la classe d'âge des personnes de 65 ans ou plus ayant une activité physique a une meilleure endurance cardio respiratoire, un meilleur profil de risque pour diverses affections invalidantes et moins de maladies non transmissibles chroniques que les personnes ne pratiquant aucune activité.

Chez les personnes dont l'aptitude à l'exercice est faible (c'est-à-dire qui ne sont pas en très bonne condition physique), l'intensité et la quantité d'activité nécessaire pour tirer un bénéfice important sur le plan de la santé et de la condition physique sont moindres que chez les personnes dont le niveau d'activité et la forme physique sont meilleurs. L'aptitude à l'exercice diminuant généralement avec l'âge, les personnes âgées ont souvent une capacité moindre dans ce domaine que les personnes plus jeunes. Elles doivent donc avoir un programme d'activité d'intensité absolue plus faible et moins important en quantité absolue (mais semblable en termes d'intensité et de quantité relatives), que ce qui conviendrait à des personnes en meilleure condition physique, surtout lorsqu'elles ont mené une vie sédentaire et débute un programme d'activité.

Comme pour les adultes de la classe d'âge 18-65 ans, les personnes âgées peuvent accumuler un total de 150 minutes par semaine de diverses manières. Le concept d'accumulation fait référence au fait d'atteindre l'objectif de 150 minutes par semaine en pratiquant des activités pendant plusieurs périodes de courte durée réparties tout au long de la semaine, puis d'additionner le temps représenté par chacune de ces périodes, par exemple 30 minutes d'activité d'intensité modérée, cinq fois par semaine.

Il convient de noter que l'activité physique d'intensité modérée à soutenue recommandée est fonction de la capacité de la personne à pratiquer une activité de ce type.

Les données montrant un effet sensible sur les marqueurs biomédicaux indiquent que la pratique d'une activité physique régulière tout au long de la semaine (c'est-à-dire au moins cinq fois par semaine) est bénéfique et qu'elle peut en outre faciliter l'intégration de l'activité physique dans le mode de vie, par exemple en utilisant un moyen de déplacement actif comme la marche ou le vélo.

Les recommandations présentées plus haut sont valables pour les affections touchant aux domaines suivants : fonction cardio respiratoire (cardiopathies coronariennes, maladies cardio-vasculaires, accidents vasculaires cérébraux et hypertension), métabolisme (diabète et obésité), état osseux et ostéoporose, cancer du sein et du côlon et prévention des chutes, de la dépression et de la détérioration de la fonction cognitive.

Le volume d'activité physique associé à la prévention de différentes maladies non transmissibles chroniques est variable. Toutefois, les données disponibles aujourd'hui ne sont pas assez précises pour justifier l'élaboration de directives distinctes pour chaque maladie particulière, mais sont suffisamment sérieuses pour englober tous les résultats recherchés sur le plan sanitaire.

Si le volume d'activité est plus important (c'est-à-dire plus de 150 minutes par semaine), les bénéfices pour la santé sont supérieurs. Toutefois, selon les données disponibles, la pratique d'un volume d'activité physique dépassant l'équivalent de 300 minutes par semaine d'activité d'intensité modérée a des effets bénéfiques très limités – qui vont en décroissant – et augmente le risque de traumatismes.

Le coût de l'adoption de ces recommandations est minime et est lié principalement à leur adaptation aux contextes nationaux, à leur communication et à leur diffusion. La mise en œuvre de politiques globales permettant d'atteindre plus aisément les niveaux recommandés d'activité physique nécessitera un investissement additionnel.

Les recommandations s'appliquent aux pays à faible revenu et à revenu intermédiaire. Toutefois, les autorités nationales doivent les adapter en leur donnant une forme culturellement appropriée au pays, en prenant notamment en considération le domaine d'activité physique le plus répandu parmi la population (par exemple dans le cadre des loisirs, le cadre professionnel ou celui des déplacements).

Globalement, les bénéfices de l'activité physique et de l'application des recommandations qui précèdent l'emportent sur les risques. Les manifestations indésirables liées à l'activité physique, comme les traumatismes musculo-squelettiques, sont courantes mais sont généralement sans gravité, surtout pour les activités d'intensité modérée comme la marche. Il est possible de réduire sensiblement le risque de manifestations indésirables en augmentant progressivement le niveau d'activité, en particulier chez les personnes âgées sédentaires. Une progression lente par palier, chacun étant suivi d'une période d'adaptation, est associée à un moindre taux de traumatismes musculo-squelettiques qu'une augmentation brutale tendant au même niveau final. Pour les événements cardiaques subits, c'est l'intensité de l'activité, et non sa fréquence ou sa durée, qui semble avoir le plus d'effets préjudiciables. Le choix d'activités à faible risque et l'adoption d'un comportement prudent lors de la pratique de toute activité peuvent réduire au maximum la fréquence et la gravité des événements cardiaques et maximiser les effets bénéfiques d'une activité physique régulière.

Il est à noter que, pour les populations qui pratiquent généralement une activité physique, les recommandations nationales ne devraient pas promouvoir un objectif qui encouragerait une réduction des niveaux actuels.

4.5 RÉEXAMEN FUTUR DES RECOMMANDATIONS ET DOMAINES DANS LESQUELS LA RECHERCHE FAIT DÉFAUT

Vu les résultats attendus au cours des prochaines années au sujet des niveaux d'activité physique mesurés de manière objective et la somme de connaissances scientifiques accumulées dans des domaines comme la sédentarité, les présentes recommandations devront faire l'objet d'un réexamen d'ici à 2015.

Les domaines suivants nécessitent des travaux de recherche plus approfondis :

1. Comportement sédentaire contribuant au profil de risque pour différentes maladies.
2. Activité physique pour la santé chez les enfants de moins de cinq ans.
3. Activité physique pour la santé chez la femme enceinte.
4. Activité physique et incapacités.
5. Perte de poids ou son maintien.
6. Quantité d'activité physique nécessaire pour le traitement clinique des personnes atteintes de maladies non transmissibles (par exemple les maladies cardio-vasculaires, le diabète, le cancer, l'obésité, les troubles mentaux, etc.).



5

UTILISATION DES NIVEAUX
RECOMMANDÉS D'ACTIVITÉ PHYSIQUE
POUR LA SANTÉ

5.1 INTRODUCTION

La présente section énonce des principes généraux concernant l'utilisation des niveaux recommandés d'activité physique pour la santé dans le cadre de l'élaboration des politiques nationales et met en relief les questions devant être examinées par les décideurs lors du processus d'adaptation au contexte national.

Les recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé présentées dans le présent document peuvent jouer un rôle majeur pour orienter l'action générale visant à la promotion de l'activité physique pour la santé. Elles peuvent également :

- favoriser l'élaboration d'une politique en matière d'activité physique ;
- être utilisées par tous les acteurs concernés pour communiquer des messages valables et cohérents sur la fréquence, la durée et l'intensité de l'activité physique pour la santé, ainsi que le type et la quantité totale d'activité physique nécessaire à cet effet ;
- être utilisées par les professionnels de santé pour informer les patients ;
- être susceptibles de devenir un outil permettant d'établir un lien entre les scientifiques, les professionnels de santé, les journalistes, les groupes de pression et le grand public, et représenter la concrétisation des résultats de la recherche par des messages applicables, réalisables et mesurables à l'intention des praticiens, des décideurs et des communautés ;
- servir de référence aux fins de la surveillance et du suivi dans le domaine de la santé publique.

5.2 ADAPTATION NATIONALE DES NIVEAUX RECOMMANDÉS AU NIVEAU MONDIAL

Les recommandations mondiales devraient être considérées comme un point de départ scientifiquement fondé destiné aux décideurs qui cherchent à promouvoir l'activité physique dans leur pays.

À l'échelle nationale, les décideurs sont encouragés à adopter les niveaux recommandés d'activité physique pour la santé proposés dans le présent document. Ils sont incités à incorporer les niveaux recommandés sur le plan mondial dans les politiques nationales, en prenant en considération les options les plus appropriées et les plus réalisables, compte tenu tant des besoins, des caractéristiques et des domaines d'activité que des ressources nationales, tout en cherchant à adopter une démarche participative et socialement ouverte, notamment à l'égard des groupes les plus vulnérables.

En outre, l'adaptation et la transposition des niveaux recommandés d'activité physique à l'échelle nationale doit tenir compte du contexte culturel, des questions liées aux spécificités de chaque sexe, des minorités ethniques et de la charge de morbidité au niveau du pays. On trouvera ci-après une liste de questions supplémentaires que les décideurs devront examiner lorsqu'ils utiliseront les niveaux recommandés d'activité physique pour la santé dans le cadre d'interventions nationales ou locales :

- normes sociales ;
- valeurs religieuses ;
- situation en matière de sécurité aux niveaux national et/ou local ;
- existence de lieux permettant de pratiquer une activité physique en toute sécurité ;
- contexte géographique, saisons et climat ;
- questions liées aux spécificités de chaque sexe ;
- participation de tous les secteurs et acteurs concernés ;
- rôle des municipalités et responsables locaux ;
- accès aux écoles et lieux de travail, et fréquentation de ces écoles et lieux, notamment pour les filles et les femmes ;
- infrastructures de transport existantes, sports et installations de loisirs et schémas urbains ;
- modes de participation à tous les domaines de l'activité physique (loisirs, déplacements et cadre professionnel).

5.2.1

PAYS À FAIBLE REVENU ET À REVENU INTERMÉDIAIRE

Dans bon nombre de pays à faible revenu et à revenu intermédiaire, il se peut que l'activité physique dans le cadre des loisirs soit rare ; une activité physique d'intensité modérée à soutenue peut donc être pratiquée dans le contexte des déplacements et/ou des activités professionnelles et/ou des tâches domestiques. Il convient donc de prendre ces caractéristiques et modes d'activité physique en considération pour mettre en œuvre des interventions mieux adaptées et plus ciblées, en vue de promouvoir les niveaux recommandés d'activité physique pour la santé.

Dans les pays où le niveau d'activité physique dans le cadre du travail ou des déplacements est important, les décideurs doivent reconnaître que, même si ces hauts niveaux d'activité ne résultent peut-être pas d'une action destinée à améliorer la santé, ils ont néanmoins des effets bénéfiques majeurs pour la population. La prudence est donc de mise lorsque l'on met en œuvre des politiques ou que l'on modifie les infrastructures car cela risque d'entraîner une réduction des niveaux d'activité physique dans tel ou tel domaine.

Pour les communautés qui n'appliquent pas actuellement les recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé, les données scientifiques confirment que l'activité tant modérée que soutenue a un effet bénéfique sur la santé. Toutefois, le bénéfice net (bénéfices par rapport aux risques), dans les programmes à base communautaire, sera probablement supérieur si l'accent est mis principalement sur l'activité d'intensité modérée. Celle-ci est plus adaptée aux objectifs pratiques de santé publique que l'activité d'intensité soutenue car le risque de traumatismes orthopédiques et autres complications médicales potentielles est moindre lors de ce type d'activité. Si la politique mise en œuvre consiste à promouvoir une activité soutenue, il conviendrait de prendre en considération les questions liées aux risques potentiels, surtout chez les personnes âgées ou dans les populations atteintes de diverses affections. Pour les deux niveaux d'intensité, l'utilisation d'un équipement protecteur approprié doit être toujours encouragée.

5.3

POLITIQUES DE SOUTIEN VISANT À PROMOUVOIR L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Il convient d'élaborer des lignes directrices ou recommandations nationales sur l'activité physique à l'intention de la population dans son ensemble afin qu'elle ait des informations concernant la fréquence, la durée et l'intensité de l'activité physique pour la santé, ainsi que le type et la quantité totale d'activité nécessaire à cet effet. Toutefois, pour que le niveau d'activité physique puisse augmenter, il y a lieu d'adopter une approche fondée sur la population, qui soit multisectorielle, multidisciplinaire et culturellement adaptée. Les politiques et plans nationaux en matière d'activité physique devraient comporter des stratégies multiples visant à soutenir les individus et créer un environnement propice à l'activité physique (3, 5).

D'après les données dont nous disposons aujourd'hui, les politiques environnementales qui influent sur les modes de transport utilisés ou qui agrandissent l'espace public réservé aux activités de loisir peuvent contribuer à accroître le niveau d'activité physique dans la population et avoir ainsi un effet bénéfique notable sur la santé (3, 22). Ceci est particulièrement pertinent pour les pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire.

Les interventions visant à promouvoir l'activité physique peuvent être les suivantes :

- revoir les politiques d'aménagement urbain et les politiques environnementales aux niveaux national et local pour faire en sorte que la marche, le vélo et d'autres formes d'activité physique soient accessibles et puissent être pratiqués en toute sécurité ;
- prévoir des installations de jeux pour les enfants au niveau local (par exemple créer des pistes pour la marche) ;
- faciliter certains modes de déplacement pour se rendre au travail (par exemple le vélo ou la marche) et d'autres stratégies en matière d'activité physique à l'intention de la population active ;
- veiller à ce que les politiques scolaires favorisent la création de possibilités et programmes d'activité physique ;



- prévoir des installations et espaces sûrs et appropriés dans les écoles pour permettre aux élèves de passer leur temps de manière active ;
- fournir des conseils et informations sur les soins primaires ; et
- créer des réseaux sociaux qui encouragent l'activité physique (3, 22, 23).

5.4 STRATÉGIES DE DIFFUSION DES RECOMMANDATIONS MONDIALES AU NIVEAU NATIONAL

L'adoption des niveaux recommandés d'activité physique pour la santé sur le plan mondial et leur intégration dans des politiques, interventions et programmes nationaux constituent une première initiative essentielle pour la diffusion d'informations sur les niveaux d'activité physique aux communautés et au grand public. Toutefois, si l'on veut encourager l'acceptation, l'adoption et la pratique des activités physiques par la population cible, il convient de concevoir des messages adaptés à l'échelle nationale et de les diffuser largement à tous les acteurs et groupements professionnels concernés, ainsi qu'à la population dans son ensemble.

- La diffusion efficace d'informations sur les niveaux recommandés d'activité physique pour la santé nécessite une planification stratégique et une collaboration étroite entre différents groupes, ainsi que des ressources, afin de pouvoir soutenir l'action menée en matière de communication et de diffusion (3, 24).

Les niveaux d'activité physique variant selon les pays, ces derniers devront probablement communiquer et diffuser des stratégies et messages différents à leurs communautés et au grand public. De ce fait, lorsque l'on prend en considération les facteurs culturels et environnementaux nationaux et sous nationaux, il est souhaitable de mettre en place une stratégie globale de communication en vue d'une diffusion efficace des informations sur les niveaux recommandés d'activité physique pour la santé au niveau mondial, qui tiennent compte de toutes les différences éventuelles.

De même, il est souhaitable d'adopter une stratégie de communication consistant en messages simples, compréhensibles et adaptables, qui tiennent compte des différentes cultures. Il convient toutefois de souligner que, si les messages utilisés peuvent varier d'un pays à l'autre ou même à l'intérieur d'un même pays, les décideurs et les spécialistes de la communication devraient s'employer à conserver les niveaux essentiels d'activité physique pour la santé qui sont recommandés dans la section qui précède.

L'appendice 3 contient des exemples de messages qui ont été utilisés dans divers pays pour promouvoir l'activité physique pour la santé, conformément aux niveaux recommandés, et peuvent fournir des orientations aux pays à faible revenu et à revenu intermédiaire lorsqu'ils élaboreront leurs stratégies nationales de communication.

5.5 SUIVI ET ÉVALUATION

Il convient d'évaluer l'action engagée pour promouvoir l'activité physique et le résultat de cette action et d'en assurer le suivi, de façon à :

- examiner les effets des programmes et identifier les domaines sur lesquels devront porter les futurs plans d'action ;
- veiller à ce que les politiques, plans ou programmes soient mis en œuvre comme prévu ;
- contribuer aux connaissances et à l'amélioration constante des actions mises en œuvre ;
- aider les décideurs à prendre des décisions concernant les politiques, plans et programmes existants et à élaborer de nouveaux programmes ; et
- faciliter la transparence et la responsabilité (25).

(La section suivante présente une documentation complémentaire, aux fins de l'action de suivi et d'évaluation.)

6

DOCUMENTATION

INTRODUCTION

L'élaboration et la diffusion de lignes directrices nationales en matière d'activité physique doivent être considérées comme faisant partie d'une action et d'un processus de planification plus larges visant à promouvoir cette activité. Pour sensibiliser véritablement les populations et déterminer quelles sont les mesures prioritaires pour modifier les comportements et l'environnement, il y a lieu d'intégrer les directives dans une politique et un plan d'action nationaux concernant l'activité physique. Dans certains pays, il pourrait également être nécessaire de lier ces lignes directrices à d'autres questions de santé publique et de prévention. Par exemple, dans le secteur de la santé, elles pourraient être rattachées à la lutte contre les maladies non transmissibles ou à des questions de santé spécifiques comme le diabète ou l'obésité. Dans le secteur des sports, les lignes directrices pourraient être liées à la participation communautaire à des activités sportives et de loisir structurées ou non structurées. Les bénéfices peuvent être supérieurs si elles font partie d'une planification globale de la lutte contre les maladies non transmissibles ou autres questions de santé publique, par exemple si elles sont intégrées à la fixation des objectifs, au choix et à la mise en œuvre des interventions, et à l'action de surveillance et de suivi.

On trouvera ci-après certains des documents de référence disponibles dans le cadre de l'OMS pour aider les États Membres à élaborer, mettre en œuvre et évaluer les politiques liées à la promotion de l'activité physique et à en assurer le suivi :

ÉLABORATION ET MISE EN ŒUVRE DES POLITIQUES :

- A guide for population-based approaches to increasing levels of physical activity: implementation of DPAS (3) : <http://www.who.int/dietphysicalactivity/PA-promotionguide-2007.pdf>.
- Report of joint WHO/World Economic Forum event on prevention of noncommunicable diseases in the workplace (26) : <http://www.who.int/dietphysicalactivity/workplace>.
- Cadre pour une politique scolaire. Mise en œuvre de la Stratégie mondiale de l'OMS pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé (23) : <http://www.who.int/dietphysicalactivity/schools/fr/index.html>.
- Interventions on Diet and Physical Activity: What Works. Implementation of the Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health (22) : <http://www.who.int/dietphysicalactivity/whatworks>.
- Pacific Physical Activity Guidelines for Adults: Framework for Accelerating the Communication of Physical Activity Guidelines (24) : http://www.wpro.who.int/NR/rdonlyres/6BF5EE82-8509-4B2F-8388-2CE9DBCCA0F8/0/PAG_layout2_22122008.pdf.

SURVEILLANCE, SUIVI ET ÉVALUATION :

- Approche STEPwise de l'OMS pour la surveillance (STEPS) : <http://www.who.int/chp/steps/en>.
- The Global school-based student health survey (GSHS) : http://www.who.int/school_youth_health/assessment/gshs/en.
- The WHO Global InfoBase: WHO global comparable estimates : <http://infobase.who.int>.
- The Global Questionnaire on Physical Activity for Health (GPAQ) : <http://www.who.int/chp/steps/GPAQ>.
- Stratégie mondiale de l'OMS pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé. Cadre de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre (25) : <http://www.who.int/dietphysicalactivity/M&E-French-2009.pdf>.

7

APPENDICES

PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DE LA MÉTHODE UTILISÉE POUR L'ÉLABORATION DES «RECOMMANDATIONS MONDIALES SUR L'ACTIVITÉ PHYSIQUE POUR LA SANTÉ»

Les différentes étapes de la démarche suivie par le Secrétariat de l'OMS pour élaborer les *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé* sont présentées ci-après :

Première phase : Portée et destinataires

1) Une réunion internationale d'experts a été organisée en janvier 2008 au Mexique afin d'examiner les données scientifiques disponibles sur l'activité physique et la santé et d'évaluer la nécessité d'élaborer des recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé. Les experts participant à la réunion ont estimé que l'on disposait de suffisamment de données sur la question et que l'OMS devait mettre au point ces recommandations. Ils ont par ailleurs souligné que la vaste étude que les CDC étaient en train de réaliser, incluse dans *Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report*, 2008 (rapport de 2008 du Comité consultatif sur les Recommandations concernant l'Activité physique) (11), devrait notamment faire partie des données scientifiques examinées aux fins de l'élaboration des *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé*. En outre, les experts ont défini par consensus, dans le cadre de leurs débats, quels seraient la portée, la teneur et les destinataires des recommandations mondiales.

Deuxième phase : Recueil et analyse des données

1) Recueil de données : Les experts ont utilisé un vaste ensemble de données fiables pour élaborer l'avant-projet. Ces données proviennent notamment des études suivantes :

- étude documentaire des CDC (2008) présentée dans le rapport établi à l'intention du Secretary of Health and Human Services des États-Unis, intitulé « Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report » (11) ;
- Bauman et al. 2005 : examen systématique des données relatives à « The Health Benefits of Physical Activity in Developing Countries », réalisé en 2005 par le Centre for Physical Activity and Health (University of Sydney) (13) ;
- examen de données réalisé dans le cadre du processus d'actualisation des guides canadiens d'activité physique (9, 10, 18-21) ;
- examen de la littérature pertinente en langues chinoise et russe, au moyen du même cadre de recherche que celui qui a été utilisé pour l'étude documentaire des CDC de 2008.

Tableau 1. Présentation générale des documents utilisés

Source des données utilisées par le Secrétariat de l'OMS et le groupe chargé des lignes directrices	Raison du choix de l'étude	Appréciations du groupe chargé des lignes directrices
Étude documentaire des CDC (2008) présentée au Secretary of Health and Human Services des États-Unis dans le rapport intitulé « Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report » (11)	Cette publication est le résultat d'une recherche portant sur la littérature incluse dans Medline – englobant la période 1 ^{er} janvier 1995-novembre 2007 – ; 14 472 résumés ont été triés et, sur ce nombre, 1598 documents ont été étudiés. L'examen incluait notamment des études de cohorte, des études cas-témoins, des essais contrôlés randomisés, des essais contrôlés non randomisés, des méta-analyses, des études d'observation, des études prospectives et des études transversales. Mortalité (toutes causes confondues), fonction cardio respiratoire, métabolisme, état du système musculo-squelettique, état fonctionnel, cancer, santé mentale et événements indésirables. Les populations étudiées étaient des enfants et des jeunes gens, des adultes et des personnes âgées. Il s'agit d'une étude mondiale de grande ampleur, de grande qualité et actualisée, qui porte sur des résultats recherchés en matière de santé.	La conception et les limites des études, la taille des échantillons, la puissance statistique, la précision des résultats, les méthodes de mesure, le suivi et l'observation ont été pris en considération, pour conclure finalement que l'étude fournissait de nombreuses données en faveur de l'élaboration de recommandations mondiales.
Examen systématique (2005) des données relatives à « The Health Benefits of Physical Activity in Developing Countries » – Centre for Physical Activity and Health (University of Sydney) (13)	Il s'agit d'un examen au niveau mondial, centré sur la littérature grise ou la littérature ayant fait l'objet d'une évaluation par les pairs de pays à faible revenu et à revenu intermédiaire. Plusieurs bases de données électroniques ont été étudiées pour pouvoir identifier les études épidémiologiques publiées pertinentes concernant l'activité physique et la santé dans les pays en développement. Citons notamment NIH Pub Med, Medline, Psycinfo et deux répertoires fondés sur des données factuelles, la Cochrane Library et DARE. Des documents additionnels ont été identifiés au moyen d'une recherche manuelle. La stratégie de recherche se limitait aux documents en langue anglaise publiés entre janvier 1980 et mars 2007. Quarante-sept études de conception différente réalisées dans des pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire ont été incluses dans l'examen : enquêtes transversales (descriptives et analytiques), études de cohorte, essais contrôlés randomisés et études cas-témoins. Ces études portaient sur la mortalité (toutes causes confondues), les maladies cardio-vasculaires, le diabète, les cancers, les traumatismes et l'état osseux, et la santé mentale et les facteurs de risque associés.	L'importance de la relation dose effet est évaluée sur la base du volume de données disponibles et du degré de cohérence entre les divers résultats des études. Les experts ont estimé que cet examen fournissait de nombreuses données complémentaires en faveur de l'élaboration de recommandations mondiales.

Analyses de données (2007) réalisées dans le cadre du processus d'actualisation des guides canadiens d'activité physique (9, 18, 20)	Cet examen de la littérature fournit une analyse de l'épidémiologie dans le domaine de l'activité physique pour la santé et évalue l'importance du rapport entre l'activité physique et certains résultats sanitaires, l'accent étant mis en particulier sur les prescriptions minimales et optimales dans ce domaine. L'examen englobait des méta analyses, des examens systématiques, des études épidémiologiques et des essais contrôlés randomisés. Les questions de santé prises en considération étaient notamment la fonction cardio-respiratoire, l'hypertension, le cancer du sein et du côlon, le diabète, la surcharge pondérale, la santé mentale, l'état du système ostéo musculo-squelettique, l'ostéoporose, les traumatismes et l'asthme. Il s'agit d'analyses exhaustives et de grande qualité qui englobent les résultats recherchés sur le plan sanitaire et les classes d'âge concernées.	L'importance de la relation dose effet est évaluée sur la base du volume de données disponibles et du degré de cohérence entre les divers résultats des études. Les experts ont estimé que cet examen fournissait de nombreuses données complémentaires en faveur de l'élaboration de recommandations mondiales.
Analyses de données (2009) réalisées dans le cadre du processus d'actualisation des guides canadiens d'activité physique (10, 19, 21)	Dans les trois cas, la littérature a été obtenue par une recherche dans des bases de données électroniques. Tous les articles inclus dans ces examens ont été passés en revue pour établir des tableaux standardisés d'extraction de données et évaluer la qualité des études. Les groupes de recherche ont utilisé un système établi d'évaluation du niveau et de la qualité des données aux fins des recommandations. Plusieurs types d'études ont été inclus dans l'examen : études de cohortes prospectives, essais contrôlés randomisés et études de formes différentes. Quatre vingt-six études ont été incluses dans l'analyse, portant principalement sur les enfants et les jeunes gens. Les groupes ont examiné le volume, le type d'activité physique et son intensité. Deux cent cinquante-quatre articles au total ont satisfait aux critères permettant de les retenir pour l'examen centré sur les adultes. Cent études ont été utilisées pour l'analyse axée sur les personnes âgées.	La conception des études et les limites des études, la taille des échantillons, la puissance statistique, la précision des résultats, les méthodes de mesure, le suivi et l'observation ont été pris en considération pour conclure finalement que les examens relatifs aux trois classes d'âge fournissaient de nombreuses données en faveur de l'élaboration de recommandations mondiales.
Recherche systématique de la littérature pour trouver des données publiées en chinois et en russe (pour cette recherche complémentaire, on a utilisé les mêmes critères d'inclusion et d'exclusion et le même calendrier de recherche que pour l'étude réalisée par les CDC)	Cette démarche visait à faire en sorte que toutes les études concernant les résultats recherchés publiés dans des langues autres que l'anglais soient incluses dans les données, de façon à en renforcer la portée sur le plan mondial. Pour évaluer les données supplémentaires dans d'autres langues, on a utilisé les mêmes critères que dans l'étude systématique réalisée par les CDC. Dix articles en langue russe et 164 articles en chinois ont été retrouvés. Trois articles en russe et 71 en chinois ont été considérés comme pertinents.	Les données découvertes étaient compatibles avec les autres études documentaires et n'apportaient aucune connaissance nouvelle dont le groupe chargé des lignes directrices aurait pu tenir compte.

2) Résumé des données recueillies :

Le Secrétariat de l'OMS a examiné et analysé toutes les sources de données présentées ci dessus. Sur la base de cet ensemble de données, il a établi des descriptifs résumant les données disponibles pour les résultats sanitaires concernés.

Ces descriptifs comportaient les informations suivantes : nombre et type d'études incluses dans chaque examen, importance des effets, qualité des données, caractéristiques des activités physiques ayant le plus de chances de donner les résultats escomptés et données relatives à la relation dose effet pour la classe d'âge et les résultats sanitaires choisis.

Troisième phase : Élaboration du projet de Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé

1) Toutes les données ayant été recueillies et analysées, le Secrétariat de l'OMS, sous la conduite de l'Unité Surveillance et prévention basée sur la population, au Siège de l'Organisation, et en collaboration avec les bureaux régionaux de l'OMS :

- a mis en place le processus d'élaboration des *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé* et a obtenu l'aval du Comité d'examen des lignes directrices de l'OMS ;
- a créé un groupe chargé des lignes directrices (voir l'appendice 3 pour la liste des membres), qui a pris en considération la représentativité sur le plan mondial, l'équilibre entre les sexes et les domaines de compétence, aussi bien dans le domaine considéré qu'en matière d'élaboration et de mise en œuvre des politiques ;
- a établi un résumé des données relatives aux résultats sanitaires précédemment sélectionnés ; et
- a élaboré un avant-projet de *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé*.

2) Le projet de *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé* a été utilisé dans le cadre d'une première série de consultations électroniques avec les membres du groupe chargé des lignes directrices, sur le site Web « community of practice » (communauté de pratique). Pour recueillir les observations de tous les membres, le Secrétariat de l'OMS a mis au point un modèle comportant des questions spécifiques, où il leur était demandé de formuler des observations sur les points suivants :

- qualité générale des données pour les principaux résultats sanitaires recherchés et évaluation des questions liées à la relation dose-effet dans ces domaines ;
- affections auxquelles les recommandations étaient applicables ;
- teneur et libellé des recommandations ;
- possibilité de généraliser les recommandations et de les appliquer aux pays à faible revenu et à revenu intermédiaire ;
- effets bénéfiques et risques ;
- coûts de l'élaboration et de l'adoption des recommandations en matière d'activité physique.

Toutes les observations formulées par les membres du groupe ont été compilées par le Secrétariat de l'OMS et présentées lors d'une réunion de ce groupe.

3) Le projet de *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé* a été utilisé dans le cadre d'une première série de consultations électroniques avec les membres du groupe chargé des lignes directrices. Un formulaire standard a été utilisé pour recueillir les commentaires de tous les membres du groupe afin de concentrer les discussions des experts sur :

- les données scientifiques utilisées ;
- les affections auxquelles s'appliquent les recommandations ;
- le contenu et la formulation des recommandations ;
- l'applicabilité des recommandations dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire ;
- les effets bénéfiques et risques potentiels ;
- les coûts liés à l'élaboration et à l'approbation des recommandations sur l'activité physique.

Quatrième phase : Réunion du groupe chargé des lignes directrices

Le groupe s'est réuni le 23 octobre 2009, il avait pour objectif :

- d'examiner le projet de *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé* proposé par le Secrétariat ;
- d'analyser les observations formulées par les différents membres du groupe au cours de la consultation électronique ; et
- d'établir la version finale des recommandations.

Lors de la réunion, le Secrétariat a présenté les informations ci-après :

- tâche des membres du groupe pendant la réunion ;
- résultats escomptés de la réunion ;
- présentation générale du processus d'élaboration des *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé* ;
- résumé des données utilisées pour élaborer l'avant-projet de recommandations ;
- résumé des observations formulées par tous les membres du groupe lors de la phase de consultation par voie électronique.

Le groupe s'est réuni en séance plénière. Trois grandes réunions ont été organisées selon les classes d'âge examinées, à savoir les enfants, les adultes et les personnes âgées. Au début de chacune de ces réunions, un résumé des données concernant chaque classe d'âge a été présenté, ainsi que les observations soumises par les différents membres du groupe.

Établissement de la version finale des recommandations :

Pour établir le texte final de chacune des recommandations présentées au « chapitre 4 », la démarche suivante a été adoptée :

1) Le Secrétariat de l'OMS a présenté le projet de recommandations, en se référant au résumé de données pertinent.

2) Le groupe a examiné et analysé les données. Pour déterminer la qualité de ces données, il a examiné le type d'études portant sur chaque question particulière, la qualité générale de ces études (par exemple conception, taille des échantillons, puissance statistique, méthodes de mesure, suivi, observation) pour chacun des principaux résultats en matière de santé.

3) Le groupe a examiné le projet de recommandations en prenant en considération :

- le libellé, compte tenu des concepts suivants : durée/volume et intensité de l'activité physique, et type et fréquence de cette activité ;
- affections auxquelles s'appliquait chaque recommandation ;
- équilibre entre les données relatives aux effets bénéfiques et aux risques ;
- coûts ;
- applicabilité dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire ;
- valeurs, préférences.

4) À l'issue de l'examen, le projet de recommandations a été modifié (lorsque cela était nécessaire) et le texte final de la recommandation a été présenté aux membres du groupe.

Ce processus a été répété pour toutes les recommandations présentées au chapitre 4.

Le groupe a estimé que la version définitive des recommandations était applicable dans les pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire, après une adaptation appropriée aux fins de la mise en œuvre par les autorités nationales. Le chapitre 5 contient des précisions sur l'adaptation nationale des *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé*.

Cinquième phase : Finalisation et diffusion

- 1) Examen collégial des recommandations, consultation des bureaux régionaux de l'OMS et des départements concernés au Siège de l'Organisation (Santé et développement de l'enfant et de l'adolescent, Vieillesse et qualité de vie, Promotion de la santé et Prévention de la violence et du traumatisme et handicap).
- 2) Finalisation des recommandations et approbation par le Comité d'examen des lignes directrices de l'OMS.
- 3) Traduction, publication et diffusion.

Sixième phase : Mise en œuvre

Les *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé* seront intégrées aux activités prévues dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'action 2008-2013 pour la lutte contre les maladies non transmissibles et seront incorporées dans la boîte à outils pour la mise en œuvre de la Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé, dont elles constitueront l'un des éléments essentiels, qui peut être consulté sur le site Web de l'OMS. En outre, les présentes recommandations seront l'un des éléments clés des ateliers régionaux et sous-régionaux sur la formation et le développement des capacités organisés par EURO, EMRO, WPRO et AFRO en 2010 et par AMRO/PAHO et SEARO en 2011.

Données utilisées pour la classe d'âge 5–17 ans

Amélioration de la fonction cardio-respiratoire : ¹	Données justificatives figurant dans l'étude documentaire des CDC (2008) (N° de page)	« The Health Benefits of Physical Activity in Developing Countries » (2005)	Examen de données réalisé dans le cadre du processus d'actualisation des guides canadiens d'activité physique
Fréquence et durée	Partie E : E-1 - E-3 E-17 - E-19 Partie G9 : G9-1 - G9-14 G9-20 - G9-21	Sans objet, l'examen n'incluant que des études sur les adultes	Janssen 2007 Janssen, Leblanc 2009
Intensité	Partie E : E-1 - E-3 E-17 - E-19 Partie G9 : G9-1 - G9-5 G9-9 - G9-14 G9-20 - G9-21	Sans objet, l'examen n'incluant que des études sur les adultes	Janssen 2007 Janssen, Leblanc 2009
Intensité et fréquence	Partie E : E-1 - E-3 E-17 - E-19 Partie G9 : G9-1 - G9-5 G9-9 - G9-14 G9-20 - G9-21	Sans objet, l'examen n'incluant que des études sur les adultes	Janssen 2007 Janssen, Leblanc 2009
Type et fréquence	Partie E : E-1 - E-3 E-17 - E-19 Partie G9 : G9-1 - G9-5 G9-9 - G9-14 G9-20 - G9-21	Sans objet, l'examen n'incluant que des études sur les adultes	Janssen 2007 Janssen, Leblanc 2009

Amélioration du métabolisme : ²	Données justificatives figurant dans l'étude documentaire des CDC (2008) (N° de page)	« The Health Benefits of Physical Activity in Developing Countries » (2005)	Examen de données réalisé dans le cadre du processus d'actualisation des guides canadiens d'activité physique
Fréquence et durée	Partie E : E-1 - E-3 E-17 - E-19 Partie G9 : G9-1 - G9-10 G9-20 - G9-21	Sans objet, l'examen n'incluant que des études sur les adultes	Janssen 2007 Janssen, Leblanc 2009
Intensité	Partie E : E-1 - E-3 E-17 - E-19 Partie G9 : G9-1 - G9-10 G9-20 - G9-21	Sans objet, l'examen n'incluant que des études sur les adultes	Janssen 2007 Janssen, Leblanc 2009
Intensité et fréquence	Partie E : E-1 - E-3 E-17 - E-19 Partie G9 : G9-1 - G9-10 G9-20 - G9-21	Sans objet, l'examen n'incluant que des études sur les adultes	Janssen 2007 Janssen, Leblanc 2009
Type et fréquence	Partie E : E-1 - E-3 E-17 - E-19 Partie G9 : G9-1 - G9-10 G9-20 - G9-21	Sans objet, l'examen n'incluant que des études sur les adultes	Janssen 2007 Janssen, Leblanc 2009

¹L'amélioration de la fonction cardio-respiratoire fait référence à la réduction du risque de cardiopathies coronariennes, de maladies cardio-vasculaires, d'accidents vasculaires cérébraux et d'hypertension.²Par amélioration du métabolisme, on entend la réduction du risque de diabète et d'obésité.

Renforcement du système musculo-squelettique :³	Données justificatives figurant dans l'étude documentaire des CDC (2008) (N° de page)	« The Health Benefits of Physical Activity in Developing Countries » (2005)	Examen de données réalisé dans le cadre du processus d'actualisation des guides canadiens d'activité physique
Fréquence et durée	Partie E : E-1 - E-3 E-17 - E-19 Partie G9 : G9-1 - G9-10 G9-20 - G9-21	Sans objet, l'examen n'incluant que des études sur les adultes	Janssen 2007 Janssen, Leblanc 2009
Intensité	Partie E : E-1 - E-3 E-17 - E-19 Partie G9 : G9-1 - G9-10 G9-20 - G9-21	Sans objet, l'examen n'incluant que des études sur les adultes	Janssen 2007 Janssen, Leblanc 2009
Intensité et fréquence	Partie E : E-1 - E-3 E-17 - E-19 Partie G9 : G9-1 - G9-10 G9-20 - G9-21	Sans objet, l'examen n'incluant que des études sur les adultes	Janssen 2007 Janssen, Leblanc 2009
Type et fréquence	Partie E : E-1 - E-3 E-17 - E-19 Partie G9 : G9-1 - G9-10 G9-20 - G9-21	Sans objet, l'examen n'incluant que des études sur les adultes	Janssen 2007 Janssen, Leblanc 2009

Données utilisées pour la classe d'âge 18-64 ans

Amélioration de la fonction cardio-respiratoire :⁴	Données justificatives figurant dans l'étude documentaire des CDC (2008) (N° de page)	« The Health Benefits of Physical Activity in Developing Countries » (2005)	Examen de données réalisé dans le cadre du processus d'actualisation des guides canadiens d'activité physique
Fréquence, durée et intensité	Partie E : E-1 - E-3 E-5 - E-6 Partie G2 : G2-1 - G9-40	Section 4.1.2 : page 23 Section 4.1.7 : page 29 Section 4.2.3 : pages 34-36 Section 4.2.6 : page 38 Section 5 : pages 41-43	Warburton et al. 2007 Warburton et al. 2009
Type et fréquence	Partie E : E-1 - E-3 E-5 - E-6 Partie G2 : G2-1 - G9-40	Section 4.1.2 : page 23 Section 4.1.7 : page 29 Section 4.2.3 : pages 34-36 Section 4.2.6 : page 38 Section 5 : pages 41-43	Warburton et al. 2007 Warburton et al. 2009

Amélioration du métabolisme :⁵	Données justificatives figurant dans l'étude documentaire des CDC (2008) (N° de page)	« The Health Benefits of Physical Activity in Developing Countries » (2005)	Examen de données réalisé dans le cadre du processus d'actualisation des guides canadiens d'activité physique
Fréquence, durée et intensité	Partie E : E-1 - E-3 E-6 - E-10 Partie G3 : G3-9 - G3-29 Partie G4 : G4-1 - G4-8 G4-10 - G4-20	Section 4.1.3 : page 24 Section 4.1.7 : page 29 Section 4.2.3 : pages 30-33 Section 4.2.6 : pages 39, 40 Section 5 : pages 41-43	Warburton et al. 2007 (20 à 55 ans) Warburton et al. 2009
Type et fréquence	Partie E : E-1 - E-3 E-6 - E-10 Partie G3 : G3-9 - G3-29 Partie G4 : G4-1 - G4-8 G4-10 - G4-20	Section 4.1.3 : page 24 Section 4.1.7 : page 29 Section 4.2.3 : page 30-33 Section 4.2.6 : pages 39, 40 Section 5 : page 41-43	Warburton et al. 2007 (20 à 55 ans) Warburton et al. 2009

³Par renforcement du système musculo-squelettique, on entend, pour cette classe d'âge, l'amélioration de l'état osseux.

⁴Par amélioration de la fonction cardio-respiratoire, on entend la réduction du risque de cardiopathies coronariennes, de maladies cardio-vasculaires, d'accidents vasculaires cérébraux et d'hypertension.

⁵Par amélioration du métabolisme, on entend la réduction du risque de diabète et d'obésité.



Renforcement du système musculo-squelettique :⁶	Données justificatives figurant dans l'étude documentaire des CDC (2008) (N° de page)	« The Health Benefits of Physical Activity in Developing Countries » (2005)	Examen de données réalisé dans le cadre du processus d'actualisation des guides canadiens d'activité physique
Fréquence, durée et intensité	Partie E : E-1 - E-3 E-11 - E-13 Partie G5 : G5-1 - G5-17 Partie G5 : G5-31 - G5-38	Section 4.1.5 : pages 27, 28 Section 4.1.7 : page 29 Section 4.2.3 : pages 36-38 Section 5 : pages 41-43	Warburton et al. 2007 (20 à 55 ans) Warburton et al. 2009
Type et fréquence	Partie E : E-1 - E-3 E-11 - E-13 Partie G5 : G5-1 - G5-17 Partie G5 : G5-31 - G5-38	Section 4.1.5 : pages 27, 28 Section 4.1.7 : page 29 Section 4.2.3 : pages 36-38 Section 5 : pages 41-43	Warburton et al. 2007 (20 à 55 ans) Warburton et al. 2009

Prévention du cancer :⁷	Données justificatives figurant dans l'étude documentaire des CDC (2008) (N° de page)	« The Health Benefits of Physical Activity in Developing Countries » (2005)	Examen de données réalisé dans le cadre du processus d'actualisation des guides canadiens d'activité physique
Fréquence, durée et intensité	Partie E : E-1 - E-3 E-15 - E-16 Partie G7 : G7-1 - G7-22	Section 4.1.4 : pages 25, 26 Section 5 : pages 41-43	Warburton et al. 2007 (20 à 55 ans) Warburton et al. 2009
Type et fréquence	Partie E : E-1 - E-3 E-15 - E-16 Partie G7 : G7-1 - G7-22	Section 4.1.4 : pages 25, 26 Section 5 : pages 41-43	Warburton et al. 2007 (20 à 55 ans) Warburton et al. 2009

Prévention de la dépression :	Données justificatives figurant dans l'étude documentaire des CDC (2008) (N° de page)	« The Health Benefits of Physical Activity in Developing Countries » (2005) ⁸	Examen de données réalisé dans le cadre du processus d'actualisation des guides canadiens d'activité physique ⁹
Fréquence, type, durée et intensité	Partie E : E-16 - E-17 Partie G8 : G8-1 - G8-12	Voir la note de bas de page 9	Voir la note de bas de page 10

Données utilisées pour la classe d'âge 65 ans ou plus

Pour l'amélioration de la fonction cardio-respiratoire, l'amélioration du métabolisme, le renforcement du système musculo-squelettique, la prévention du cancer¹⁰ et la dépression, les données concernant les personnes âgées sont les mêmes que celles qui sont indiquées pour la classe d'âge 18-64 ans.

Amélioration de l'état fonctionnel :¹¹	Données justificatives figurant dans l'étude documentaire des CDC (2008) (N° de page)	« The Health Benefits of Physical Activity in Developing Countries » (2005)	Examen de données réalisé dans le cadre du processus d'actualisation des guides canadiens d'activité physique
Fréquence, durée et intensité	Partie E : E-1 - E-3 E-13 - E-15 Partie G6 : G6-1 - G6-22	Section 4.1.5 : pages 27, 28 Section 4.1.7 : page 29 Section 4.2.3 : pages 36-38 Section 5 : pages 41-43	Paterson 2007 Paterson, Warburton D 2009
Type et fréquence	Partie E : E-1 - E-3 E-13 - E-15 Partie G6 : G6-1 - G6-22	Section 4.1.5 : pages 27, 28 Section 4.1.7 : page 29 Section 4.2.3 : pages 36-38 Section 5 : pages 41-43	Paterson 2007 Paterson, Warburton D 2009

⁶Par renforcement du système musculo-squelettique, on entend, pour cette classe d'âge, l'amélioration de l'état osseux et la réduction du risque d'ostéoporose.

⁷Par prévention du cancer, on entend la réduction du risque de cancer du sein et de cancer du côlon.

⁸Section 4.1.6 : il est indiqué à la page 28 qu'AUCUNE étude sur le rapport entre la santé mentale et l'activité physique chez les adultes vivant dans des pays en développement n'a été mise en évidence.

⁹Sans objet, l'examen n'incluant aucun aspect de la santé mentale.

¹⁰Par amélioration de la fonction cardio-respiratoire, on entend la réduction du risque de cardiopathies coronariennes, de maladies cardio-vasculaires et d'accidents vasculaires cérébraux ; par amélioration du métabolisme, on entend la réduction du risque de diabète et d'obésité ; par renforcement du système musculo-squelettique, l'amélioration de l'état osseux et la réduction du risque d'ostéoporose ; et, par prévention du cancer, la réduction du risque de cancer du sein et du cancer du côlon.

¹¹Par amélioration de l'état fonctionnel, on entend la prévention des chutes.

Des données sur la préservation ou l'amélioration de l'équilibre chez les personnes de cette classe d'âge exposées à un risque de chute ont également été trouvées dans Paterson 2007 et Paterson, Warburton D 2009.

Capacité réduite due à l'état de santé	Données justificatives figurant dans l'étude documentaire des CDC (2008) (N° de page)	« The Health Benefits of Physical Activity in Developing Countries » (2005)	Examen de données réalisé dans le cadre du processus d'actualisation des guides canadiens d'activité physique
	Partie E : E-1 - E-3 E-13 - E-15 Partie G6 : G6-1 - G6-22	Sans objet, l'examen ne portant pas spécifiquement sur les personnes âgées	Paterson 2007 Paterson, Warburton D 2009

APPENDICE 3

EXEMPLES DE MESSAGES UTILISÉS POUR PROMOUVOIR L'ACTIVITÉ PHYSIQUE AU NIVEAU NATIONAL, CONFORMÉMENT AUX NIVEAUX RECOMMANDÉS SUR LE PLAN MONDIAL

Classe d'âge 5–17 ans		
Pays/région	Population cible	Messages
Australie Recommandations de l'Australie concernant l'activité physique pour les enfants de 5 à 12 ans (27).	5 à 12 ans	En principe, votre enfant ne devrait pas y consacrer plus de deux heures par jour, surtout s'il peut avoir des activités plus énergiques. Si votre enfant vient de débiter l'activité physique, commencez par une activité d'intensité modérée – par exemple 30 minutes par jour – puis augmentez de manière progressive. Des activités plus vigoureuses représenteront une dépense intense ; il s'agit notamment de sports organisés comme le football et le netball et d'activités comme la danse, la course et la natation. Chez les enfants, l'activité se déroule généralement de manière intermittente, allant de quelques secondes à plusieurs minutes, de sorte que n'importe quel type de jeu comportera habituellement de l'exercice d'intensité soutenue. Mais surtout, les enfants doivent avoir l'occasion de participer à diverses activités auxquelles ils prennent plaisir et qui correspondent à leurs intérêts, à leurs dons et à leurs aptitudes. Si ces activités sont diverses, les effets bénéfiques sur la santé de votre enfant seront nombreux, de même que les expériences et les défis auxquels il sera confronté.
Australie Recommandations de l'Australie concernant l'activité physique pour les enfants de 12 à 18 ans (28).	12 à 18 ans	• Choisissez une série d'activités qui vous plaît ou que vous aimeriez essayer. • Ayez des activités avec vos amis. Il est plus probable que vous poursuiviez une activité si vous vous amusez et si vous avez quelqu'un avec qui la pratiquer. • Déplacez-vous davantage à pied : pour aller à l'école, pour rendre visite à des amis, pour aller faire les courses ou vous rendre dans d'autres endroits dans le voisinage. • Essayez de passer moins de temps devant la télévision, à regarder des vidéos ou des DVD, à surfer sur le net ou à jouer à des jeux électroniques, surtout pendant la journée ou le week-end. • Allez promener votre chien ou le chien d'un voisin. • Ayez une activité avec les membres de la famille – dans la cour ou lors de sorties en famille. • Encouragez et aidez vos frères et sœurs plus jeunes à avoir une activité. • Essayez un nouveau sport ou recommencez à pratiquer celui que vous avez pratiqué auparavant. • Inscrivez-vous à un cours pour vous initier à une nouvelle activité comme le yoga, le kick-boxing, la danse ou la plongée. • Renseignez-vous sur les activités proposées par le centre de loisirs, les clubs ou la maison des jeunes à proximité de votre domicile. • Mettez de la musique et dansez.
Canada Guide d'activité physique pour les enfants, 2002 (29).	Enfants de 6 à 9 ans	• L'activité physique, c'est amusant : à la maison – à l'école – en jouant – à l'intérieur ou à l'extérieur – sur le chemin de l'école – en famille et avec les amis. Faire de l'activité physique chaque jour, c'est amusant et bon pour la santé. • Augmentez d'au moins 30 minutes par jour le temps consacré à l'activité physique, afin de parvenir à 90 minutes par jour. • L'activité physique peut être accumulée par période de 5 à 10 minutes. • Les 90 minutes supplémentaires consacrées à l'activité physique devraient comprendre 60 minutes d'activité d'intensité modérée et 30 minutes d'intensité soutenue. • Combinez des exercices d'endurance, d'assouplissement et d'accroissement de la force pour obtenir de meilleurs résultats. • Diminuez le temps passé devant les écrans d'au moins 30 minutes par jour au départ, pour parvenir progressivement à les diminuer de 90 minutes par jour.



Classe d'âge 18-64 ans

Country/Region	Target population	Messages used
Australie Lignes directrices nationales concernant l'activité physique pour adultes (30).	Adultes	• Considérez le fait de bouger comme une opportunité, et non comme un désagrément. (Le fait de bouger, de quelque façon que ce soit, est considéré comme une occasion d'améliorer la santé et non comme un simple événement gênant qui fait perdre du temps.) • Ayez une activité physique de façon quotidienne, de toutes les manières possibles. (Prenez l'habitude de faire de la marche ou du vélo au lieu de prendre la voiture, ou faites les choses vous-même au lieu d'utiliser des appareils.) • Essayez d'avoir au moins 30 minutes d'activité physique modérée quotidienne – de préférence – ou quasi quotidienne. (Vous pouvez accumuler 30 minutes (ou plus) au cours de la journée en combinant deux ou trois périodes d'activité d'environ 10 à 15 minutes chacune.) • Si vous le pouvez, pratiquez également une activité régulière d'intensité soutenue pour une meilleure santé et une meilleure condition physique. (La présente recommandation ne remplace pas les recommandations 1 à 3. Au lieu de cela, elle propose un niveau supplémentaire pour ceux qui peuvent ou souhaitent avoir des effets bénéfiques plus importants pour leur santé et leur forme physique.)
États-Unis d'Amérique Soyez actif à votre façon. Un guide pour adultes, document fondé sur les recommandations concernant l'activité physique (2008) (31).	Adultes de 18 à 64 ans	• Ayez une activité physique de la manière qui vous convient. • Choisissez une activité qui vous plaît et qui est adaptée à votre mode de vie. • Trouvez le moment qui vous convient le mieux. • Pratiquez une activité physique entre amis ou en famille. Le fait de bénéficier d'un réseau de soutien peut vous aider à poursuivre le programme d'activité. • Il y a plusieurs façons de parvenir à intégrer la juste quantité d'activité physique dans votre vie. Le moindre exercice est important et il vaut mieux faire quelque chose que ne rien faire. • Commencez en faisant ce que vous pouvez, puis voyez de quelle manière vous pourriez faire davantage. Si vous n'avez pas eu d'activité physique depuis un certain temps, commencez lentement. Après plusieurs semaines ou mois, augmentez vos activités, pratiquez-les plus longtemps et plus souvent. • La marche est un autre moyen d'avoir davantage d'activité physique. Lorsque vous commencez pour la première fois, marchez 10 minutes par jour, quelques jours par semaine durant les deux ou trois premières semaines. • Augmentez la durée et le nombre de jours. Marchez un peu plus longtemps. Essayez de le faire pendant 15 minutes au lieu de 10 minutes. Augmentez ensuite le nombre de jours où vous faites de la marche. • Augmentez le rythme. Lorsque cela vous semble facile, essayez de marcher plus vite. Poursuivez la marche rapide pendant deux ou trois mois. Peut-être pourriez-vous aussi faire du vélo le week-end pour varier un peu.
Région du Pacifique Lignes directrices du Pacifique concernant l'activité physique (24).	Adultes de 18 à 65 ans	• Si vous n'avez pas d'activité physique (si vous ne bougez pas beaucoup), il n'est pas trop tard pour COMMENCER DÈS MAINTENANT ! Pratiquez une activité physique régulière et diminuez le nombre d'activités sédentaires. • Ayez une activité physique tous les jours de toutes les façons possibles, de la manière qui vous convient. • Pratiquez au moins 30 minutes d'activité physique d'intensité modérée, au moins cinq jours sur sept. • Si vous le pouvez, pratiquez également une activité physique régulière d'intensité soutenue pour une meilleure santé et une meilleure condition physique.

Classe d'âge 65 ans ou plus

Country/Region	Target population	Messages used
Australie Lignes directrices nationales concernant l'activité physique pour adultes âgés (30).	65 ans ou plus (personnes âgées)	• Considérez le fait de bouger comme une opportunité, et non comme un désagrément. • Ayez une activité physique de façon quotidienne, de toutes les manières possibles. • Essayez d'avoir au moins 30 minutes d'activité physique modérée quotidienne – de préférence – ou quasi quotidienne. • Si vous le pouvez, pratiquez également une activité régulière d'intensité soutenue pour une meilleure santé et une meilleure condition physique. • Utilisez un équipement de protection approprié pour une sécurité maximale et un risque minimum de traumatisme pendant la pratique de l'activité, par exemple en utilisant des chaussures adaptées pour la marche et un casque pour le vélo.
Canada Guide d'activité physique pour les aînés, 1999 (33).	Adultes de 55 ans ou plus	• Soyez actif à votre façon, tous les jours – toute la vie. L'âge n'est pas un obstacle. Commencez lentement et augmentez l'activité. Accumulez 30 à 60 minutes d'activité physique modérée chaque jour ou presque. • Chaque minute est importante – augmentez l'activité physique de 10 minutes à la fois. Choisissez diverses activités dans chacun des trois groupes suivants – endurance, assouplissement, force et équilibre. Commencer est plus facile que vous le croyez. • Intégrez une variété d'activités physiques dans votre quotidien. Adonnez-vous plus souvent aux activités que vous pratiquez déjà. Marchez chaque fois que vous en avez l'occasion. • Allez-y graduellement et commencez par des étirements en douceur. Bougez fréquemment. • Trouvez des activités qui vous plaisent.

APPENDICE 4

MEMBRES DU GROUPE CHARGÉ DES LIGNES DIRECTRICES

Région/Pays	Nom	Poste occupé	Fonction principale de l'expert
AFR (Alger)	Dr. Rachid Hanifi	Professeur de médecine du sport Faculté de Médecine d'Alger	Spécialiste de la question
AFR (Afrique du Sud)	Dr. Vicky Lambert	Professeur et chercheur en bioénergie de l'exercice Université du Cap Institut des Sciences du Sport d'Afrique du Sud	Spécialiste de la question
AMR (États-Unis d'Amérique)	Dr. Janet Fulton	Division de nutrition, activité physique et obésité, Centres de prévention et de contrôle des maladies	Spécialiste de la question
AMR (États-Unis d'Amérique)	Dr. William Haskell	Professeur, Centre de Recherche sur la Prévention de Stanford, Ecole de Médecine de l'Université de Stanford Président du Comité Consultatif des Lignes Directrices sur l'Activité Physique des USA	Spécialiste de la question et de la méthodologie de l'élaboration de recommandations en matière d'activité physique
AMR (États-Unis d'Amérique)	Dr. David Buchner	University of Illinois	Spécialiste de la question et de la méthodologie de l'élaboration de recommandations en matière d'activité physique
AMR (Canada)	Dr. Mark Tremblay	Directeur, Recherche sur les saines habitudes de vie et l'obésité (HALO) Scientifique et professeur, Département de Pédiatrie, Université d'Ottawa	Spécialiste de la question (plus particulièrement pour les enfants de 5 à 17 ans)
EMR (Koweït)	Dr. Jassem Ramadan Alkandari	Président du Département de Physiologie et du Centre des Sciences de la Terre Faculté de Médecine, Université du Koweït	Spécialiste de la question
EMR (Pakistan)	Dr. Shahzad Khan	Professeur assistant, Systèmes de santé; Académie des Services de Santé, Ministère de la Santé, Islamabad, Pakistan	Spécialiste de la question
EUR (Royaume-Uni)	Dr. Fiona Bull	Chercheur, Activité physique et santé, Ecole des Sciences du Sport et de l'Exercice, Université de Loughborough	Méthodologie de l'élaboration de recommandations en matière d'activité physique
EUR (Finlande)	Dr. Pekka Oja	Institut Urho Kaleva Kekkonen pour la Recherche sur la Promotion de la Santé (Finlande) (professeur à la retraite)	Spécialiste de la question
SEAR (Thaïlande)	Dr. Grit Leetongin	Division de l'Activité physique et de la Santé Ministère de la Santé publique, Gouvernement royal de Thaïlande	Utilisateur final (décideur)
WPR (Australie)	Prof. Adrian Bauman*	Directeur, Centre d'Activité Physique et Santé de Nouvelle Galles du Sud Université de Sydney Ecole de Santé Publique	Spécialiste de la méthodologie de l'élaboration de recommandations en matière d'activité physique
WPR (Chine)	Dr. T H Leung*	Centre pour la Protection de la Santé, Département de la Santé, Gouvernement de la Région administrative spéciale de Hong Kong	Utilisateur final (décideur)

* Ce membre du groupe n'a pas pu participer à la réunion qui s'est tenue à Londres (Royaume-Uni) le 23 octobre 2009.

Accumulation : le fait d'avoir une certaine dose d'activité physique et d'atteindre un objectif précis dans ce domaine en pratiquant cette activité par périodes de courte durée, puis en additionnant le temps représenté par chacune de ces périodes. Par exemple, il est possible d'atteindre un objectif de 30 minutes par jour pendant trois périodes de 10 minutes chacune réparties au cours de la journée (34)

Activité d'endurance : activité pendant laquelle les grands muscles du corps bougent de manière rythmée, durant une période prolongée. L'activité d'endurance améliore la fonction cardio-respiratoire. Citons, par exemple, la marche, la course et la natation, ainsi que le vélo (34)

Activité physique d'intensité modérée : sur une échelle absolue, il s'agit d'une activité physique dont l'intensité est 3 à 5,9 fois supérieure à l'intensité du repos. Si l'on considère la capacité personnelle d'un individu, sur une échelle de 0 à 10, elle est généralement de 5 ou de 6 (34)

Activité physique d'intensité soutenue : sur une échelle absolue, il s'agit d'une activité physique dont l'intensité est au moins 6 fois supérieure à l'intensité du repos chez les adultes et, en règle générale, au moins 7 fois supérieure à l'intensité du repos chez les enfants ou les jeunes gens. Si l'on considère la capacité personnelle d'un individu, sur une échelle de 0 à 10, elle est généralement de 7 ou de 8

Activité physique : tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques qui demande une dépense d'énergie (5)

Activité physique de loisir : activité physique pratiquée par un individu, qui n'est pas une activité essentielle de la vie de tous les jours et que celui-ci exerce à son gré. Il s'agit notamment de la participation à des sports, de la mise en condition ou de l'entraînement physique et d'activités de loisir comme les promenades à pied, la danse ou le jardinage (34)

Activité physique visant à améliorer la santé : activité qui, lorsqu'elle s'ajoute à l'activité initiale, a un effet bénéfique sur la santé. La marche rapide, la corde à sauter, la danse, le tennis ou le football, le fait de soulever des poids, le fait d'escalader du matériel de jeu durant la récréation et le yoga sont autant d'exemples d'activités physiques améliorant la santé (34)

Domaines d'activité physique : il est possible d'évaluer les niveaux d'activité physique dans plusieurs domaines, parmi lesquels un ou plusieurs des domaines suivants ; loisirs, activités professionnelles, tâches ménagères et déplacements (34)

Dose : dans le domaine de l'activité physique, la dose désigne la quantité d'activité physique pratiquée par la personne ou les participants. La dose ou la quantité totale est déterminée par les trois composantes de l'activité : la fréquence, la durée et l'intensité. On comptabilise couramment la fréquence par séances, épisodes ou périodes, par jour ou par semaine. La durée est la période de temps pendant laquelle une activité particulière est exercée. L'intensité est le niveau de dépense énergétique nécessaire pour exercer l'activité afin d'accomplir la fonction souhaitée (activité d'endurance) ou l'importance de la force employée durant un exercice de résistance (34)

Durée : période de temps pendant laquelle une activité ou un exercice est pratiqué. La durée est généralement exprimée en minutes (34)

Endurance cardio-respiratoire : élément de la forme physique. Capacité des systèmes circulatoires et respiratoires à fournir de l'oxygène au cours d'une activité physique prolongée. On parle habituellement d'absorption d'oxygène maximale mesurée ou estimée (VO2max)

Exercice : sous-catégorie d'activité physique qui est planifiée, structurée et répétitive et qui répond à un but précis, l'objectif étant l'amélioration ou le maintien de l'une ou plusieurs des composantes de la forme physique. Le terme « exercice » et l'expression « entraînement physique » sont fréquemment utilisés de manière interchangeable et désignent en général une activité physique pratiquée pendant les loisirs dans le but premier d'améliorer ou de maintenir la forme physique, les résultats physiques ou la santé

Exercice d'amélioration de l'état osseux : activité physique essentiellement destinée à accroître la solidité de l'os à certains endroits du squelette. Ce type d'exercices exercent un impact ou une contrainte sur les os, qui favorise la croissance et la solidité osseuses. Citons par exemple la course, le saut à la corde ou le fait de soulever les poids (34)

Exercices d'amélioration de l'équilibre : exercices statiques et dynamiques destinés à améliorer la capacité d'une personne à surmonter les difficultés dues à un balancement postural ou des facteurs de déstabilisation causés par le mouvement de son corps, l'environnement ou d'autres objets (34)

Exercice de renforcement musculaire : activité ou exercices physiques qui augmentent la force, la puissance, l'endurance et la masse des muscles squelettiques (par exemple exercices de force ou de résistance ou exercices de renforcement musculaire ou d'endurance) (34)

Fréquence : nombre de fois qu'un exercice ou une activité est pratiqué. La fréquence s'exprime généralement en séances, épisodes ou périodes par semaine (34)

Intensité : l'intensité désigne le rythme auquel un exercice est accompli ou l'importance de l'effort nécessaire pour accomplir cette activité ou cet exercice. On peut exprimer l'intensité sous deux formes, absolue ou relative :

- Intensité absolue : l'intensité absolue est déterminée par le rythme de l'exercice accompli et ne tient pas compte de la capacité physiologique individuelle. Pour l'activité d'endurance, l'intensité absolue représente généralement le niveau de dépense énergétique (par exemple les millilitres par kilogramme et par minute d'oxygène consommé, les kilocalories par minute ou équivalent métabolique (MET)) ou, pour certaines formes d'activité, tout simplement la vitesse à laquelle elles sont pratiquées (par exemple 3 miles de marche par heure, 6 miles de jogging par heure) ou la réponse physiologique à l'intensité (par exemple la fréquence cardiaque). Pour l'activité ou les exercices de résistance, l'intensité est souvent la quantité de poids soulevée ou déplacée.
- Intensité relative : l'intensité relative prend en considération l'aptitude individuelle à l'exercice ou s'y adapte. Pour les exercices d'endurance, l'intensité relative s'exprime en pourcentage de la capacité d'endurance individuelle (VO2max) ou volume de réserve, ou en pourcentage de la fréquence cardiaque maximale individuelle mesurée ou estimée (fréquence cardiaque de réserve). On peut également l'exprimer comme l'indice de difficulté ressenti par un individu lorsqu'il fait de l'exercice (par exemple sur une échelle de 0 à 10)

Lignes directrices et recommandations : une ligne directrice de l'OMS est un document contenant des recommandations sur des interventions en matière de santé, qu'il s'agisse d'interventions dans le domaine clinique, dans le domaine de la santé publique ou portant sur les politiques. Les recommandations fournissent des informations sur ce que les décideurs, les agents de santé ou les patients devraient faire. Elles supposent un choix entre différentes interventions qui ont un effet sur la santé et ont une incidence pour l'utilisation des ressources (8)

MET : équivalent métabolique ; le MET est le niveau de dépense énergétique au repos. Selon l'usage, il s'agit d'une prise d'oxygène de 3,5 ml par kilo de poids corporel par minute. On classe souvent les activités physiques selon leur intensité, en utilisant l'équivalent métabolique comme référence⁶

Prévention primaire : actions visant à réduire les risques dans l'ensemble de la population, quels que soient le niveau de risque ou les bénéfices potentiels pour chaque individu. Les interventions en matière de prévention primaire ont pour objet de modifier le profil de l'ensemble de la population dans un sens plus favorable à sa santé. Si l'on modifie légèrement les facteurs de risque chez la majeure partie des personnes présentant un risque faible à modéré, l'incidence en termes de risque de décès ou d'incapacité imputables à la population peut être considérable (6)

Prévention secondaire : cette forme de prévention cible l'action sur les personnes susceptibles d'en bénéficier ou d'en bénéficier le plus. Les interventions relevant de la prévention secondaire reposent sur le dépistage et le traitement des affections infracliniques précoces (6)

Principaux groupes musculaires : les principaux groupes musculaires sont ceux des jambes, du bassin, du dos, de l'abdomen, du thorax, des épaules et des bras (34)

Prise d'oxygène maximale (VO2max) : capacité de l'organisme à transporter et utiliser l'oxygène au cours d'un effort maximum supposant une contraction dynamique des grands groupes musculaires, par exemple lorsque l'on court ou que l'on fait du vélo. La prise d'oxygène maximale est également dénommée puissance d'endurance maximale et capacité d'endurance cardio-respiratoire. Le pic de consommation d'oxygène est le niveau le plus élevé de consommation d'oxygène observé pendant une épreuve d'effort (34)

Relation dose-effet : on considère la relation entre la dose d'activité physique et les résultats recherchés en matière de santé ou de forme physique comme la relation dose-effet. La dose peut être mesurée en fonction d'une seule composante de l'activité (par exemple la fréquence, la durée ou l'intensité) ou de la quantité totale d'activité. On peut faire le parallèle avec la prescription de médicaments, où l'effet escompté variera à mesure que l'on en modifiera la dose. La relation dose-effet peut être linéaire, exponentielle ou hyperbolique et variera probablement en fonction de l'objectif principal de l'activité. Par exemple, l'amélioration de l'endurance cardio-respiratoire, de l'état osseux ou la diminution du tissu adipeux sont des objectifs courants s'agissant de la relation dose-effet. Il peut y avoir une dose d'activité physique au-dessous de laquelle aucun effet n'est détecté et une dose au-dessus de laquelle il en est de même. Ces doses d'activités, qui sont apparemment des doses inférieures et supérieures, peuvent être dénommées « seuil », ce terme devant toutefois être utilisé avec prudence car il se peut que ces limites apparentes soient davantage liées aux imperfections de la mesure qu'à l'existence de véritables limites biologiques (34)

Sédentarité : absence d'activité ou d'exercice physique

Souplesse : composante de la forme physique liée à la santé – et aux résultats –, qui est l'amplitude du mouvement au niveau des articulations. La souplesse est propre à chaque articulation et dépend d'un certain nombre de variables, notamment la laxité de certains ligaments ou tendons, mais pas exclusivement. Les exercices d'assouplissement renforcent la capacité de l'articulation à avoir sa pleine amplitude de mouvement (34)

Sport : le sport englobe toute une série d'activités exercées selon un ensemble de règles et pratiquées dans le cadre des loisirs ou de la compétition. Les activités sportives supposent habituellement une activité physique pratiquée en équipe ou individuellement, soutenue par un cadre institutionnel comme les organismes sportifs (24)

Type d'activité physique : mode de participation à l'activité physique. L'exercice physique peut prendre des formes diverses : endurance, force, assouplissement, équilibre

Volume : on peut définir l'exposition à un exercice d'endurance comme l'interaction entre l'intensité, la fréquence et la durée de la période, et la longueur du programme. Le produit de ces caractéristiques peut être considéré comme le volume et être représenté par la dépense énergétique totale de l'exposition à l'exercice (34)

APPENDICE 6

LISTE DES PERSONNES AYANT PRIS PART À L'EXAMEN COLLÉGIAL (PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE)

Dr. Randy Adams (Centre pour la Promotion de la Santé, Agence de la Santé publique (Canada))
Mme Frances Cuevas (Département de la Santé (Philippines))
Dr. Luiz Gomez (Fondation FES à Bogotá (Colombie))
M. Benaziza Hamadi (Organisation mondiale de la Santé (Suisse), à la retraite)
Professeur I-Min Lee (Harvard School of Public Health (États-Unis d'Amérique))
Dr. Sonja Kahlmeier (Institut de Médecine sociale et préventive, Université de Zurich (Suisse))
Dr. Bill Kohl (University of Texas School of Public Health, Michael & Susan Dell Center for Advancement of Healthy Living (États-Unis d'Amérique))
Professeur Salome Kruger (Centre of Excellence for Nutrition, North-West University (Afrique du Sud))
Dr. Jean Claude Mbanya (Département de Médecine interne et Spécialités, Université de Yaoundé ; Fédération internationale du Diabète (Cameroun))
Dr. Karim Omar (Institut des Sciences du Sport et du Sport ; FA Université d'Erlangen-Nuremberg (Allemagne))
Dr. Vincent Onywera (Kenyatta University, Nairobi (Kenya))
Dr. Michael Pratt (Centers for Disease Control and Prevention (États-Unis d'Amérique))
Dr. Krissada Raungarrearat (Fondation thaïlandaise pour la Promotion de la Santé (Thaïlande))
Professeur Nizal Sarrafzadegan (Centre de Recherche cardio-vasculaire d'Ispahan ; Université des Sciences médicales d'Ispahan (Iran))
Dr. Trevor Shilton (Australian Heart Foundation (Australie))
Professeur Nick Watson (Department of Sociology, Anthropology and Applied Social Sciences University of Glasgow (Royaume-Uni))
Dr. Wanda Wendel-Vos (Centre de Prévention et de Recherche sur les Services de Santé ; Institut national de la Santé publique et de l'Environnement (Pays-Bas))

APPENDICE 7

BUREAUX RÉGIONAUX DE L'OMS CONSULTÉS

AFRO (Dr. Hamas Boureima-Sambo ; Dr. Sidi Allal Louazani ; Dr. Chandralla Sookram)
AMRO/PAHO (Dr. Carl James Hospedales ; Dr. Enrique R Jacoby)
EMRO (Dr. Jaffar Hussain)
EURO (Mme Lideke Middelbeek ; Dr. Sonia Kahlmeier ; Mme Trudy Wijnhoven)
SEARO (Dr. Jerzy Leowski)
WPRO (Dr. Andrew Colin Bell ; Dr. Luca Tomaso Cavalli-Sforza ; Dr. Cherian Varghese)

Siège de l'OMS
Département Maladies chroniques et promotion de la Santé (Dr. Gauden Galea ; Dr. Shanthi Mendis)
Département Vieillesse et qualité de vie (Dr. John Beard)
Département Nutrition pour la santé et le développement (Dr. Francesco Branca)
Département Santé publique et environnement (Dr. Maria Purificacion Neira)
Département Santé et développement de l'enfant et de l'adolescent (M. Paulus Joannes Bloem)

APPENDICE 8

SECRETARIAT DE L'OMS

Département Maladies chroniques et promotion de la santé du Siège de l'OMS : Dr. Timothy Armstrong, Mme Vanessa Candeias, M. Eddy Engelsman, Mme Regina Guthold, Mme Hilda Muriuki, M. Godfrey Xuereb
WPRO, Bureau de la région du Pacifique Sud : Dr. Temo Waqanivalu

RÉFÉRENCES

1. *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2009.
2. *The global burden of disease : 2004 update*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2008.
3. *A guide for population-based approaches to increasing levels of physical activity: implementation of the WHO Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2007.
4. *Prévention des maladies chroniques : un investissement capital*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2005.
5. Résolution WHA57.17. Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé. Dans : Cinquante-Septième Assemblée mondiale de la Santé, Genève, 17-22 mai 2004. Résolutions et décisions, annexes. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2004.
6. *Rapport sur la santé dans le monde, 2002 – Réduire les risques et promouvoir une vie saine*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2002.
7. Plan d'action 2008-2013 pour la Stratégie mondiale de lutte contre les maladies non transmissibles. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2008.
8. *WHO Handbook for guideline development, octobre 2009*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2009.
9. Janssen I. Physical activity guidelines for children and youth. *Applied Physiology Nutrition and Metabolism*, 2007, 32:S109–S121.
10. Janssen I, Leblanc A. Systematic Review of the Health Benefits of Physical Activity in School-Aged Children and Youth. *International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity*, 2009 [publication en cours].
11. Physical Activity Guidelines Advisory Committee (PAGAC). *Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008*. Washington DC, US Department of Health and Human Services, 2008.
12. Rapport mondial sur la prévention des traumatismes de l'enfant. Organisation mondiale de la Santé/UNICEF, 2008.
13. Bauman A, Lewicka M, Schöppe S. *The Health Benefits of Physical Activity in Developing Countries*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2005.
14. Cook I, Alberts M, Lambert EV. Relationship between adiposity and pedometer-assessed ambulatory activity in adult, rural African women. *International Journal of Obesity*, 2008, 32:1327–1330.
15. Nocon M et al. Association of physical activity with all-cause and cardiovascular mortality: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 2008, 15:239–46.
16. Steyn K et al. Risk factors associated with myocardial infarction in Africa: the INTERHEART Africa study. *Circulation*, 2005, 112(23):3554–3561.
17. Sofi F et al. Physical activity during leisure time and primary prevention of coronary heart disease: an updated meta-analysis of cohort studies. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 2008, 15:247–57.
18. Warburton D et al. Evidence-informed physical activity guidelines for Canadian adults. *Applied Physiology Nutrition and Metabolism*, 2007, 32:S16–S68.
19. Warburton D et al. A systematic review of the evidence for Canada's Physical Activity Guidelines for Adults. *International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity*, 2009 [publication en cours].
20. Paterson DH, Jones GR, Rice CL. Ageing and physical activity: evidence to develop exercise recommendations for older adults. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 2007, 32:S69–S108.
21. Paterson D, Warburton D. Physical activity and functional limitations in older adults: a systematic review related to Canada's Physical Activity Guidelines. *International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity*, 2009 [publication en cours].
22. *Interventions on diet and physical activity: what works: summary report*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2009.
23. *Cadre pour une politique scolaire. Mise en oeuvre de la Stratégie mondiale de l'OMS pour*

l'alimentation, l'exercice physique et la santé. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2008.

24. *Pacific physical activity guidelines for adults: framework for accelerating the communication of physical activity guidelines*. Organisation mondiale de la Santé, Région du Pacifique occidental, 2008.

25. Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé – Cadre de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2008.

26. *Preventing noncommunicable disease in the workplace through diet and physical activity. WHO/World Economic Forum report of a joint event*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2008.

27. *Australia's Physical Activity Recommendations for 5–12 Year olds* [brochure]. Australian Government Department of Health and Ageing, 2005. ([http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/9D7D393564FA0C42CA256F970014A5D4/\\$File/kids_phys.pdf](http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/9D7D393564FA0C42CA256F970014A5D4/$File/kids_phys.pdf), consulté le 23 février 2010).

28. *Australia's Physical Activity Recommendations for 12–18 Year olds* [brochure]. Australian Government Department of Health and Ageing, 2005. ([http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/0D0EB17A5B838081CA256F9700136F60/\\$File/youth_phys.pdf](http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/0D0EB17A5B838081CA256F9700136F60/$File/youth_phys.pdf), consulté le 23 février 2010).

29. Guide canadien d'activité physique pour les enfants, 2002 (<http://www.phac-aspc.gc.ca/hp-ps/hl-mvs/pag-gap/cy-ej/index-eng.php>, consulté le 24 avril 2010).

30. National Physical Activity Guidelines for Adults. Australian Government Department of Health and Ageing, 2005. (<http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/health-pubhlth-strateg-phys-act-guidelines>, consulté le 11 janvier 2010).

31. *Be Active Your Way: A Guide for Adults*. Based on the 2008 Physical Activity Guidelines for Americans. ODPHP Publication No. U0037. Office of Disease Prevention & Health Promotion, US Department of Health and Human Services, octobre 2008. (<http://www.health.gov/paguidelines/pdf/adultguide.pdf>, consulté le 11 janvier 2010).

32. UKK Institute's Physical Activity Pie. UKK Institute, Finlande, 2009. (<http://www.ukkinstituutti.fi/en/liikuntavinkit/1004>, consulté le 11 janvier 2010).

33. *Soyez actif à votre façon, tous les jours ! Guide canadien d'activité physique pour les aînés*. (<http://www.phac-aspc.gc.ca/hp-ps/hl-mvs/pag-gap/pdf/guide-older-eng.pdf>, consulté en avril 2010).

34. *2008 Physical Activity Guidelines for Americans*. Office of Disease Prevention & Health Promotion, US Department of Health and Human Services, octobre 2008. (www.health.gov/paguidelines, consulté le 11 janvier 2010).



NOTES

978 92 4 25997 8



9 789242 599978