



T H É M A

Essentiel



SANTÉ

L'intégration des bénéfices de santé liés à l'activité physique dans la conception des projets d'aménagement

MARS 2022

Seuls 61 % des adultes atteignent les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en termes d'activité physique en France. Si les effets bénéfiques de celle-ci sur la santé ont été largement démontrés, ils sont très rarement intégrés à l'évaluation socio-économique des projets d'investissement public et des politiques publiques faute d'outils disponibles.

Un outil d'évaluation a donc été élaboré afin de sensibiliser aux bienfaits de l'activité physique et inciter à agir davantage et plus rapidement pour la promouvoir. Son utilisation montre que le coût social de l'insuffisante activité physique (ici appelée « inactivité physique ») en France peut être estimé à 140 milliards d'euros par an. Le coût évité par personne inactive qui deviendrait définitivement active serait de 840 € par an pour une personne âgée de 20 à 39 ans, de 23 275 € par an pour une personne âgée de 40 à 74 ans. Plus de 90 % de ces montants sont liés au coût social de mortalité, environ 5 % au coût des pertes de bien-être liées à la maladie et le reste aux dépenses de soins. Dans la mesure où l'aménagement des espaces publics peut notamment favoriser l'activité physique, une grille d'aide à la conception d'un aménagement de l'espace public propice à l'activité physique a également été élaborée. Les deux outils mis à disposition ont été pensés par un groupe composé de médecins, d'économistes de la santé et de l'environnement, de spécialistes de santé publique, d'urbanisme ou des politiques publiques, notamment du sport ; membres d'un groupe de travail plus large, installé par France Stratégie et le Secrétariat général pour l'investissement et piloté par le Commissariat général au développement durable (CGDD), sur l'évaluation socio-économique des effets de santé des investissements publics. Ce large groupe de travail s'est aussi attaché à proposer des outils d'évaluation socio-économique des effets sur la santé

des projets de prévention des inondations, des rénovations énergétiques des logements et des phases chantier des projets d'infrastructure.

LES FRANÇAIS NE RESPECTENT PAS LES RECOMMANDATIONS D'ACTIVITÉ PHYSIQUE DE L'OMS

L'activité physique s'entend en un sens bien plus large que la seule pratique sportive : elle peut être réalisée lors d'activités professionnelles (maçons, boulangers...), lors de déplacements en modes actifs (marche et vélo), dans le cadre de la vie domestique (rangement, ménage...) ou durant les loisirs (sport, mais aussi jardinage, bricolage...).

Dans l'intérêt de la santé et du bien-être, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande que les adultes pratiquent au moins 150 à 300 minutes d'activité physique d'intensité modérée par semaine (OMS, 2020). Selon la dernière enquête nationale Esteban (2014-2016), seuls 61,3 % des adultes atteignaient ces recommandations en 2015 (53 % des femmes et 71 % des hommes). On les qualifie ici d'« actifs », pour les distinguer des « inactifs », dont l'activité physique est insuffisante au regard des recommandations.

LES INACTIFS ENCOURENT DES RISQUES POUR LEUR SANTÉ 1,2 À 2,5 FOIS PLUS ÉLEVÉS QUE LES ACTIFS

Les études scientifiques montrent de manière certaine que les inactifs ont un risque de mortalité 1,5 à 2,5 fois plus élevé que les actifs. Leur risque de diabète est 1,4 à 2,9 fois plus élevé et celui d'obésité 1,3 fois plus élevé. Ils ont également des risques accrus à l'égard d'autres pathologies (AVC, cancer...) (graphique 1).

L'intégration des bénéfices de santé liés à l'activité physique dans la conception des projets d'aménagement

Graphique 1 : impacts estimés sur la santé de l'inactivité physique

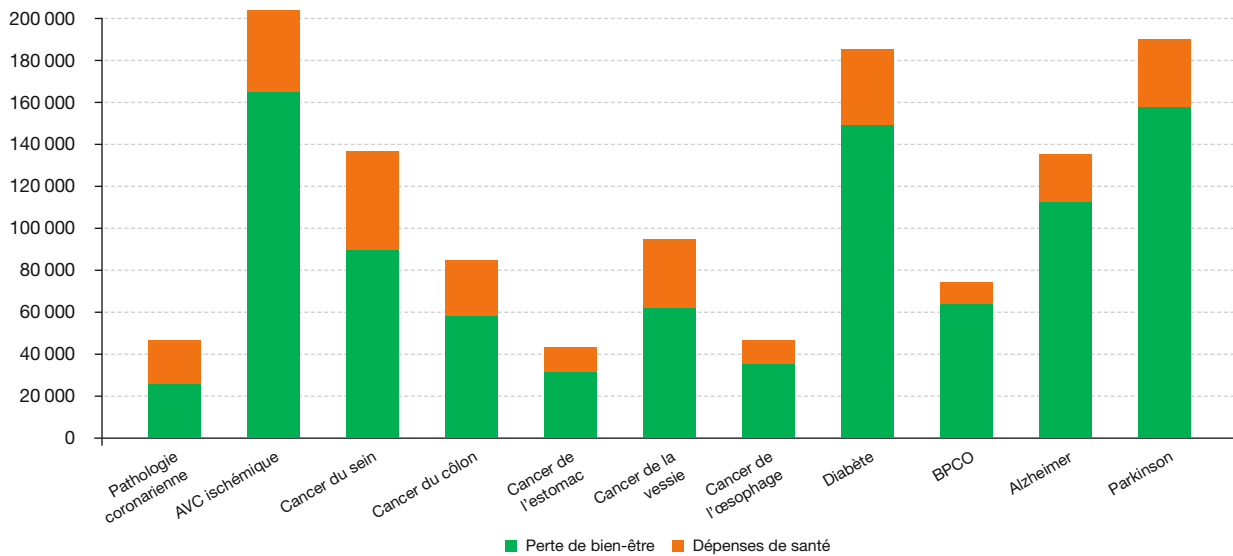
Les inactifs ont un risque de...	mortalité	1,5 à 2,5	... fois plus élevé que les actifs
	diabète	1,4 à 2,9	
	obésité	1,3	
	pathologie coronarienne	1,25 à 2	
	AVC	1,25 à 2,5	
	Parkinson / Alzheimer	1,2 / 1,8	
	cancer (sein, endomètre, estomac, vessie, œsophage)	1,25	
	BPCO	1,25	

LES PATHOLOGIES ASSOCIÉES À L'INACTIVITÉ PHYSIQUE COÛTENT ENTRE 20 000 € ET 200 000 €

Chaque décès lié à l'inactivité physique peut être valorisé à hauteur de la valeur d'une vie statistique de 3,43 M €₂₀₁₈ (Quinet, 2013). En termes de morbidité, les coûts des effets de santé associés à l'inactivité physique sont significatifs et varient d'une pathologie à l'autre (graphique 2 et encadré 1).

Source : groupe de travail (voir CGDD, France Stratégie, SGPI (2022) pour les sources des différents risques relatifs)

Graphique 2 : coûts des pathologies causées par l'inactivité physique pour les 40-74 ans
En €



Note : les coûts de la figure 2 ont été calculés pour une population âgée de 40 à 74 ans. Ils diffèrent légèrement pour une population âgée de 20 à 39 ans du fait du nombre d'années de vie perdues par incapacité qui varie avec l'âge (voir encadré 1).
Source : groupe de travail

ENCADRÉ 1

L'évaluation des coûts de santé

Pour chaque pathologie attribuable à l'inactivité physique, le groupe de travail a estimé :

- des dépenses de santé (coûts hospitaliers et ambulatoires et indemnités journalières) en multipliant le coût annuel moyen des cas prévalents, calculés à partir de la cartographie 2018 des dépenses de santé et pathologies de l'Assurance maladie, par la durée de la pathologie, estimée à partir des données d'incidence et de prévalence de l'étude Global Burden of Disease (GBD) 2018 pour la France ;
- la perte de bien-être associée à la maladie, en valorisant, à l'aide de la valeur d'une année de vie de 131 000 €₂₀₁₈ (Quinet, 2013), les années de vie perdues par incapacité, estimées également à partir des données de l'étude GBD 2018 pour la France (elles permettent pour chaque pathologie, de calculer sa durée et un coefficient de qualité de vie associé).

Le premier coût est marchand tandis que le second est non-marchand et correspond à la valeur que la société accorde au fait d'être en bonne santé.

L'intégration des bénéfices de santé liés à l'activité physique dans la conception des projets d'aménagement

ENCADRÉ 2

Méthodologie

La part des décès et des maladies qui pourrait être évitée en diminuant l'inactivité physique d'une population dépend de la part de l'inactivité physique dans la population (E_i) et des risques relatifs de mortalité et de morbidité des inactifs par rapport aux actifs ($RR_{i/a}$). La part des décès et des maladies évités dans le cas où toute la population inactive deviendrait active au sens des recommandations de l'OMS (réduction de 100 % de l'inactivité) est alors donnée par la formule suivante (aussi appelée « fraction attribuable dans la population » ou **FAP**) :

$$FAP = \frac{E_i(RR_{i/a} - 1)}{1 + E_i(RR_{i/a} - 1)}$$

Par extension, la part des cas (décès et maladies) évités par une réduction de B % de la part de personnes inactives est égale à $B \cdot FAP$. Une revue de la littérature nationale et internationale a permis de calibrer les valeurs des paramètres de cette formule pour la population française.

Le nombre de cas évités par une diminution de l'inactivité physique dépend ensuite de la taille de la population et des taux de mortalité et d'incidence des pathologies. Deux sous-catégories de la population (20-39 ans et 40-74 ans) peuvent alors être distinguées, pour tenir compte des différences selon l'âge de l'inactivité physique d'une part, et des taux de mortalité et d'incidence des pathologies d'autre part. Les taux de mortalité et d'incidence par classe d'âge ont été renseignés à l'aide des données de l'étude Global Burden of Disease (GBD) 2018 pour la France.

LE COÛT SOCIAL DE L'INACTIVITÉ PHYSIQUE PEUT ÊTRE ESTIMÉ À 140 MILLIARDS D'EUROS PAR AN

Un outil¹ a été élaboré pour évaluer les coûts évités en termes de mortalité et de morbidité, pour des scénarios caractérisés par la proportion de personnes adultes (20-39 ans ou 40-74 ans), sans maladie chronique préexistante, dont l'activité physique deviendrait, jusqu'à leur décès, conforme aux recommandations de l'OMS (encadré 2). Son utilisation permet de mettre en évidence qu'un coût annuel de 140 milliards d'euros serait évité si toutes les personnes inactives sans maladie chronique préexistante âgées de 20 à 74 ans devenaient actives et le restaient jusqu'à leur décès. Le coût évité par personne devenant définitivement active s'élève à 840 € pour une personne âgée de 20 à 39 ans et à 23 275 € pour une personne âgée de 40 à 74 ans : plus de 90 % de ces valeurs sont liés au coût social de la mortalité, environ 5 % au coût des pertes de bien-être liées à la maladie et le reste aux dépenses de soins.

La mise à disposition d'un tel outil clé en main a pour ambition de faciliter la sensibilisation aux bienfaits de l'activité physique de tout acteur susceptible de la promouvoir ou de la favoriser (décideurs publics, médecins, enseignants...) et ainsi de les inciter à agir davantage et plus rapidement. En reflétant également le coût de l'inaction, et donc des pertes associées à une activité physique insuffisante, ces évaluations visent à permettre d'intégrer ces enjeux dans l'élaboration des politiques publiques.

Or, les leviers de politiques publiques en faveur du développement de l'activité physique sont nombreux, compte tenu de la diversité des facteurs positivement associés à l'activité physique. Ces facteurs sont démographiques (sexe masculin, jeune âge, niveau d'éducation élevé), comportementaux (antécédents de pratique), psychosociaux (par exemple une bonne image de soi) ou liés à l'environnement social (soutien de l'entourage) et à l'environnement physique (potentiel piétonnier,

proximité des destinations non résidentielles, etc.) (Anses, 2016).

MIEUX AMÉNAGER L'ESPACE PUBLIC POUR Y FAVORISER L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Dans le cas des politiques d'aménagement, il importe de ne pas limiter la réflexion aux équipements sportifs traditionnels, dans la mesure où :

- leur accès n'est pas libre et la population qui les fréquente est par conséquent limitée (il s'agit le plus souvent de jeunes, scolaires et/ou licenciés) ;
- l'évolution des motivations des pratiquants les éloigne aujourd'hui des modèles compétitifs propres au sport (pratique réglementée et/ou institutionnalisée et caractérisée par une intensité de l'effort plus élevée), au profit d'une pratique plus ludique, ou orientée vers le bien-être ou le tourisme, telle que pratiquée dans les lieux publics.

Aménager les espaces publics pour favoriser l'activité physique permet dans ce contexte de répondre à l'enjeu d'adéquation de l'offre aux besoins et aux motivations des publics cibles et d'atteindre des publics qui ne fréquentent pas habituellement les installations sportives, conformément à l'enjeu d'équité d'accès pour tous les publics.

Une grille d'aide à la conception d'un aménagement de l'espace public² visant à maximiser le potentiel de fréquentation et d'activité physique pour un aménagement donné a donc été élaborée (figure 1). La gradation en trois niveaux (le degré 3 étant préféré au degré 1) incite le porteur de projet à accroître la superficie et/ou la verdure, les installations dédiées à l'activité physique et les équipements de confort et à prévenir leur risque de saturation. Elle permet également de valoriser les choix d'implantation dans un environnement social et humain exposé à des facteurs de risque d'inactivité physique (sexe féminin, âge élevé, niveau d'éducation faible, mauvais état de santé) et plutôt sous-doté en lieux de pratique.

¹ Voir l'outil de calcul des bénéfices de santé de l'activité physique, sur le site internet de France Statégie.

² Voir la grille d'aide à la conception d'un aménagement de l'espace public favorable à l'activité physique, sur le site internet de France Statégie.

Figure 1 : grille d'aide à la conception d'un aménagement de l'espace public favorable à l'activité physique (extrait)

Attribut	Degré 1	Degré 2	Degré 3
Type et taille de l'espace aménagé	Espace « non vert » de petite ou moyenne taille	Espace « vert » de petite ou moyenne taille OU espace « non vert » de grande taille	Espace « vert » de grande taille
Accessibilité physique	Desserte non/peu diversifiée et capacité limitée	Dessertes peu diversifiées mais sans risque de saturation OU diversifiées mais de capacité limitée	Dessertes diversifiées sans risque de saturation
Équipements dédiés à la pratique d'activité physique	Équipements absents ou peu diversifiés et à capacité limitée	Équipements peu diversifiés mais sans risque de saturation OU diversifiés mais à capacité limitée	Équipements diversifiés et sans risque de saturation
Autres lieux de pratique d'activité physique à proximité	Territoire correctement doté en installations sportives traditionnelles et en espaces publics favorables à l'activité physique	Territoire sous-doté en espaces publics favorables à l'activité physique	Territoire sous-doté en installations sportives traditionnelles et en espaces publics favorables à l'activité physique

Source : groupe de travail

INTÉGRER LES BÉNÉFICES DE SANTÉ ATTRIBUABLES À L'ACTIVITÉ PHYSIQUE DANS LES ÉVALUATIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES EX ANTE D'AMÉNAGEMENTS PUBLICS

Si les deux outils élaborés par le groupe de travail constituent une première étape dans l'éclairage des choix, ils restent, à ce stade, indépendants et ne permettent pas de mesurer les bénéfices de santé de l'augmentation de l'activité physique dans la population induite par un aménagement faisant l'objet d'une évaluation socio-économique *ex ante*. Des travaux doivent encore être menés dans le cadre d'évaluations *ex post* pour généraliser la remontée d'informations relatives à l'activité physique induite par un aménagement. La mesure de cette activité physique induite devra être compatible avec la mesure de l'activité physique retenue dans l'outil d'évaluation des bénéfices de santé de l'activité physique (par exemple nombre de minutes d'activité physique modérée par semaine). Cet outil pourrait également être adapté pour permettre des évaluations sur d'autres périmètres : autres scénarios d'augmentation de l'activité physique, populations d'enfants et/ou d'adolescents ou de personnes atteintes de maladie chronique.

RÉFÉRENCES

- Anses (2016), *Actualisation des repères du PNNS–Révisions des repères relatifs à l'activité physique et à la sédentarité*. Barthélémy, J. C., Berthouze-Aranda, S., Bigard, A., Marc, C., Davenne, D., Delamarche, P., ... & Vuillemin, A. (2016). (*Doctoral dissertation*, Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail).
- Esteban (2014-2016), *Étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition*. Volet Nutrition. Chapitre Activité physique et sédentarité. Santé Publique France.
- *Lignes directrices de l'OMS sur l'activité physique et la sédentarité : en un coup d'œil [WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance]*, OMS, 2020.
- Quinet, E. (2013). *L'évaluation socio-économique des investissements publics, rapport du Commissariat général à la stratégie et à la prospective*. La Documentation française, Paris.

Bénédicte MEURISSE, SEVS*
Alice ROBINET, SEVS*
Sylvie BANOUN, CGEDD

*en poste au moment de l'étude

Ce document est une synthèse de la partie « Activité physique » du rapport du groupe de travail : CGDD, France Stratégie, SGPI (2022), *Évaluation socio-économique des effets de santé des projets d'investissement public*, sous la direction de Benoît Dervaux, Lise Rochaix, Bénédicte Meurisse (rapp.).

Trois autres publications évaluent les effets sur la santé des rénovations énergétiques des logements, des projets de prévention des inondations et des phases chantier des projets d'infrastructure.

Dépôt légal : mars 2022
 ISSN : 2555-493X (en ligne)

Directeur de publication : Thomas Lesueur
 Rédacteur en chef : Hugues Cahen
 Coordinatrice éditoriale : Laurianne Courtier
 Maquettage et réalisation : Agence Efil, Tours

Commissariat général au développement durable

Service de l'économie verte et solidaire
 Sous-direction de l'économie et de l'évaluation
 Tour Séquoia - 92055 La Défense cedex
 Courriel : diffusion.cgdd@developpement-durable.gouv.fr

www.ecologie.gouv.fr