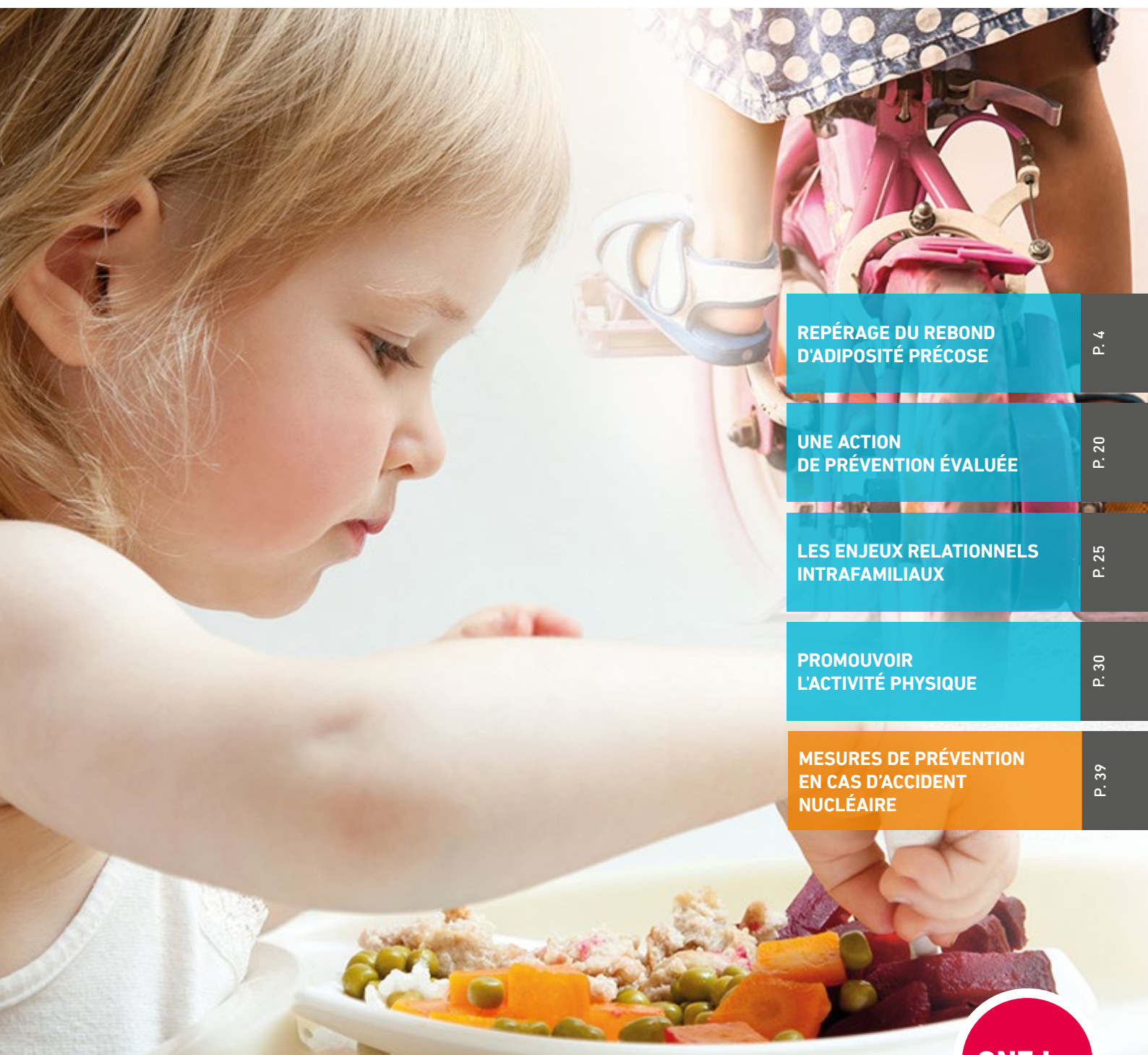


SPÉCIAL MÉDECINS

LA PRÉVENTION PRÉCOSE DE L'EXCÈS DE POIDS



REPÉRAGE DU REBOND
D'ADIPOSITÉ PRÉCOSE

P. 4

UNE ACTION
DE PRÉVENTION ÉVALUÉE

P. 20

LES ENJEUX RELATIONNELS
INTRAFAMILIAUX

P. 25

PROMOUVOIR
L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

P. 30

MESURES DE PRÉVENTION
EN CAS D'ACCIDENT
NUCLÉAIRE

P. 39

PROMOUVOIR L'ACTIVITÉ PHYSIQUE DU JEUNE ENFANT, À DOMICILE, À L'ÉCOLE, DANS LES LOISIRS



Pr Boris Jidovtseff¹ et Pr Marc Cloes²

^{1,2} Université de Liège, Département des Sciences de la Motricité

¹ Unité de recherche Enfances

² Unité de recherche Inter-facultaire Santé Société

POURQUOI EST-IL IMPORTANT D'ÊTRE PHYSIQUEMENT ACTIF DURANT L'ENFANCE ?

Il existe de nos jours une évidence scientifique selon laquelle l'activité physique (AP) durant l'enfance présente de nombreux avantages sur le bien-être, la santé et le développement à long terme des individus. On retrouve notamment une diminution du risque d'obésité, de maladies, de dépendance au tabac mais aussi de meilleurs résultats scolaires et une condition physique supérieure. À l'inverse, un mode de vie sédentaire présente généralement les effets opposés, avec un risque accru concernant l'obésité, les maladies cardio-vasculaires ou encore le diabète.

L'impact négatif de la sédentarité se marque également sur la scolarité, l'absentéisme au travail et une moindre perception de compétence. Il s'agit par ailleurs d'une problématique intergénérationnelle car les scientifiques ont mis en évidence un lien entre le niveau d'AP des parents et celui des enfants (MacCallum et al, 2012). C'est pour cette raison qu'il est urgent d'inverser la tendance actuelle car des parents sédentaires et en surpoids engendreront des enfants qui risquent plus d'être également sédentaires et en surpoids. Cette position est particulièrement bien défendue par le mouvement « Designed to Move » (www.designed-tomove.org) qui sensibilise la communauté internationale à ce sujet depuis plusieurs années.

Les données sur l'évolution de l'AP au cours de ces quarante dernières années montrent que la réduction de l'AP est encore aggravée par une augmentation du temps passé à des activités sédentaires. Le temps passé devant des écrans (télévision, ordinateur, tablette, smartphone) apparaît hautement relié à cette sédentarité (Ng & Popkin, 2012).

Cette tendance observée dans les pays anglo-saxons est également valable en Europe en général et en Belgique en particulier. À l'échelle de la planète, une des conséquences les plus visibles est l'augmentation continue de la prévalence du surpoids et de l'obésité pour toutes les tranches d'âge (Fryar et al, 2016).

En Belgique, une étude récente confirme ce constat et met notamment en évidence une augmentation brutale et inquiétante du surpoids en Wallonie. Elle toucherait près de 25% des enfants âgés de 2 à 17 ans (Drieskens, 2014). Cela montre à quel point il est indispensable de lutter efficacement contre la sédentarité et de promouvoir activement l'AP auprès de toutes les tranches d'âge de la population. Pour être efficace, il est nécessaire, d'une part, de connaître les recommandations en termes d'AP et, d'autre part, d'identifier les facteurs qui influencent le niveau d'AP.

QUELLES SONT LES RECOMMANDATIONS EN TERMES D'ACTIVITÉS PHYSIQUES (AP) CHEZ LES ENFANTS ET SONT-ELLES RESPECTÉES EN BELGIQUE ?

De nombreux organismes nationaux et internationaux ont publié des recommandations en termes d'AP, mais aussi en termes de comportement sédentaire, en accord avec les évidences scientifiques. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS, 2010) conseille aux enfants de 5 à 17 ans de réaliser en moyenne 60 minutes par jour d'AP modérée à soutenue. Ces activités doivent solliciter essentiellement l'endurance, mais doivent occasionnellement s'accompagner de périodes où la sollicitation de l'organisme est intense, de façon à stimuler le développement des muscles et du squelette. Le temps d'écran, comportement sédentaire

par excellence, devrait quant à lui rester inférieur à deux heures par jour. Chez les enfants de moins de 5 ans, de nombreux pays (France, Australie, Canada, Finlande) recommandent un minimum de 180 minutes par jour d'AP faible, modérée ou soutenue (ANSES, 2016 ; FRAP, 2016 ; Tremblay et al, 2011). En termes de sédentarité, à cet âge, il est déconseillé de dépasser une heure d'écran par jour. Chez les enfants de moins de deux ans, toute exposition aux écrans doit être évitée. Les recommandations françaises de l'ANSESS (2016) sont parmi les plus complètes et sont illustrées dans le tableau 1.

Tableau 1 – Recommandations relatives à l'activité physique et à la sédentarité en fonction de l'âge. Maison Alfort, France, ANSES (2016)

0-2	3-5	6-11	12-17	18-65	+65
AP	AP	AP	AP	AP	AP
Au moins 3h/j ou 15'/h de veille AP variée s'appuyant sur les habiletés motrices de base	60' APIME/j tous les jours dont : • au moins 3x20' d'AP intensité élevée (jours non consécutifs) • au moins 3x20' d'AP basée sur le renforcement musculaire. (jours non consécutifs). Activités pouvant être distribuées en périodes d'au moins 5' 13000 à 15000 pas chez les ♂ 11000 à 12000 pas chez les ♀ Activités sollicitant tous les systèmes, la souplesse, les aptitudes sociales et cognitives	60' APIME/j tous les jours dont : • au moins 3x20' d'AP intensité élevé (jours non consécutifs) • au moins 3x20' d'AP basée sur le travail musculo-squelettique (jours non consécutifs) Activités variées sollicitant tous les systèmes, la souplesse, les aptitudes sociales et cognitives 10000 à 11700 pas/jour	AP développant l'aptitude cardio-respiratoire 30' APIME/j au min 5 j, si possible tous les jours 45' à 60' apportent des bénéfices supplémentaires Possible de fractionner en périodes de 10' au moins 3 à 4 périodes d'APIE de 5 à 10'/j 7100 à 11000 pas/j à 100 pas/min <u>Renforcement musculaire</u> Activités de la vie quotidienne ou séances dédiées Séances dédiées 1 à 2 j/sem (jours non consécutifs) <u>Souplesse</u> Au min 2 à 3x/sem	<u>Aptitudes cardio-respiratoires</u> 30' APIM/j au min 5x/sem 15'APIE/j au min 5x/sem Combinaison (1'APIE=2'APIM) 7000 à 10000 pas/j <u>Renforcement musculaire</u> 2j/sem ou + (jours non consécutifs) <u>Equilibre</u> 2j/sem ou + (jours non consécutifs) <u>Souplesse</u> 2j/sem ou +, au moins 10'	
Sédentarité	Sédentarité	Sédentarité	Sédentarité	Sédentarité	Sédentarité
Limitier les périodes de sédentarité	Limitier les périodes de sédentarité Moins de 2 heures consécutives en position assise Temps devant un écran limité à 2h/j Effectuer 5 à 10' d'AP après 60 à 120' de sédentarité Eviter toute succession de jours avec moins de 7000 pas	Limitier les périodes de sédentarité Limitier à maximum 2 heures consécutives en position assise Réaliser 5 à 10' d'AP après une période de 120' de sédentarité Eviter toute succession de jours avec moins de 7000 pas	Réduire le plus possible les périodes de sédentarité Interrompre les périodes de sédentarité après 90 à 120' Effectuer 3 à 5' d'AP (marche + mobilisation musculaire)	Limitier le temps de sédentarité Fractionner les activités sédentaires	
Eviter l'exposition aux écrans	Temps devant un écran limité à 60'/j				

ANSES (2016). Actualisation des repères du PNNS - Révisions des repères relatifs à l'activité physique et à la sédentarité. Maisons-Alfort, France: ANSES. <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2012SA0155Ra.pdf>

Il est important d'insister sur le fait que la quantité d'AP n'est pas le seul critère important : il est également déterminant que cette activité soit bien adaptée aux aptitudes de l'individu, qu'elle présente la plus grande diversité possible et qu'elle favorise l'apprentissage moteur. En effet, selon les travaux de Stodden et al (2008), le développement des compétences motrices est essentiel au développement d'une bonne perception de compétences et au développement des qualités physiques. Ces trois facteurs sont corrélés avec le niveau d'AP de l'enfant et constituent des prédicteurs dans la limitation du risque d'obésité. Le développement des compétences motrices s'avère donc une étape importante qui favorisera l'adoption d'un mode de vie actif sur le long terme avec des conséquences positives sur la santé. A la suite des travaux de Margaret Whitehead et Len Almond (Royaume Uni), et sous l'impulsion du Canada où il a réellement conquis l'ensemble des acteurs concernés, le concept de « littératie physique » s'est progressivement

imposé dans la mise en évidence de l'importance d'agir dès l'enfance, dans la perspective de faciliter l'acquisition à long terme d'un style de vie actif et sain. "La littératie physique" se définit par la motivation, la confiance, la compétence physique, le savoir et la compréhension qu'une personne possède et qui lui permettent de valoriser et de prendre en charge son engagement envers l'AP pour toute sa vie (<http://litteratiophysique.ca/>). Il ne s'agit donc pas seulement de rendre les enfants actifs, mais également de les aider à prendre plaisir et de leur faire prendre conscience de l'importance du mouvement. Pour être totalement efficace, la promotion de l'activité physique doit être couplée avec une alimentation saine et une lutte sans relâche contre la sédentarité. Une prise en charge globale apparaît indispensable en Belgique au vu des derniers constats dressés en termes d'activité physique et de comportements sédentaires chez les jeunes de notre pays (Bel et al, 2015 ; Wijtzes et al, 2016).

LES FACTEURS QUI INFLUENCENT L'AP

Les modèles socio-écologiques de Booth et al (2001) et de Sallis (2003) décrivent les nombreux facteurs environnementaux, sociétaux et personnels qui influencent le niveau d'AP. Ceci confirme qu'une promotion de l'AP efficace doit être globale et ciblée sur les différents niveaux qui ont été identifiés. Les pouvoirs publics portent une responsabilité évidente car les actions qu'ils mettent sur pied et les choix politiques posés exercent un impact sur les facteurs environnementaux, éducatifs et sociaux.

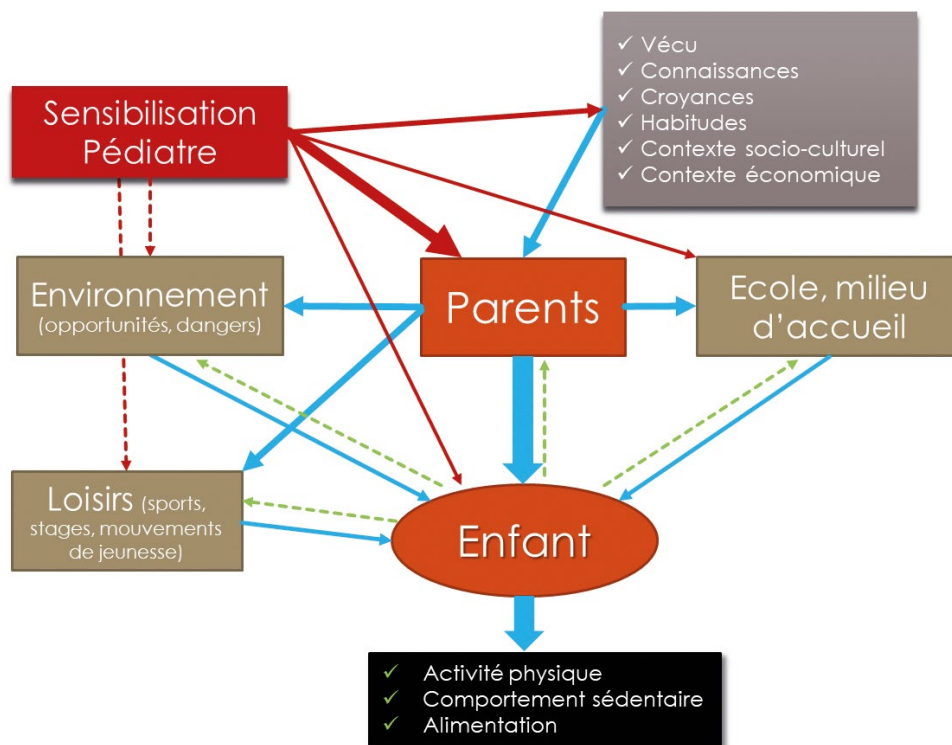
Une étude multifactorielle montre que le niveau d'activité physique des enfants préscolaires dépendrait en grande partie du support familial (28%) et de leur amusement (26%). D'autres facteurs comme l'environnement, l'école et le genre jouent également un rôle dans le niveau d'AP des enfants. De manière intéressante, le temps passé à l'extérieur apparaît corrélé avec le niveau d'AP (Salis, et al, 2000). Les activités extérieures devraient être encouragées car elles s'accompagnent de nombreux effets bénéfiques pour la santé (Cleland et al, 2008).

INFLUENCE DES PARENTS SUR L'AP DES ENFANTS

Les parents détiennent un rôle central quant au niveau d'AP des enfants. Ils posent des choix (environnement de vie, milieu d'accueil, école, loisirs, ...) qui conditionnent les opportunités d'AP rencontrées par les enfants et, à long terme, leur

vécu. Les parents possèdent eux-mêmes une expérience de vie (vécu, connaissances, habitudes, croyances, contexte socio-culturel et contexte économique) qui influence leurs choix (Figure 1).

Figure 1 – Modèle représentant l'impact des parents sur l'activité physique, le comportement sédentaire et l'alimentation des enfants



Une méta-analyse (Xu et al, 2015) permet de préciser l'influence des facteurs parentaux associés au niveau d'AP, d'une part, et au temps d'écran, d'autre part. Le soutien parental apparaît comme l'un des éléments les plus importants. Ce soutien consiste à pratiquer des activités avec les enfants, de les conduire à leurs séances, de les regarder et de leur faire savoir que l'AP est bonne pour leur santé. Il est également important que les parents adoptent un comportement modèle, aussi bien pour l'AP, que pour la gestion du temps d'écran. La perception des parents quant

à l'importance de l'AP et leur perception de la compétence de leur enfant apparaissent également associées au niveau d'AP. Un bon sentiment d'efficacité parentale semble également important. Un style parental sensible et réactif serait également positivement corrélé avec le niveau d'AP de ce dernier. Dès lors, une sensibilisation des parents s'avère d'autant plus importante qu'elle pourrait également influencer les comportements sédentaires et la qualité de l'alimentation.

PROMOUVOIR L'AP EN MILIEU D'ACCUEIL

Le milieu d'accueil de la petite enfance est un contexte dans lequel les enfants vont vivre un grand nombre d'expériences motrices et il est très important qu'il soit bien réfléchi et adapté. Les besoins évoluent en fonction de l'âge et il s'avère indispensable d'être attentif à l'agencement de l'espace mais aussi au matériel mis à la disposition des enfants. Des recommandations détaillées sont proposées dans des ouvrages de référence (Lacombe, 2007 ; Verhoeven, 2017 ; Wauters-Krings, 2009). La stimulation des aptitudes perceptives tout comme le développement du tonus postural, de l'équilibre, de la manipulation et de la locomotion devraient faire l'objet d'une attention particulière. La liberté de mouvement de l'enfant devrait être facilitée au maximum dans un contexte de sécurité adapté, tandis que sa prise de risque dans le jeu sera autorisée dans la mesure où elle ne met pas l'enfant en danger.

Plusieurs études ont analysé les facteurs qui favorisaient ou défavorisaient le niveau d'AP des enfants en milieu d'ac-

cueil. L'espace disponible (intérieur et extérieur) constitue un facteur important alors que le nombre d'enfants par groupe apparaît comme un élément limitant. Les équipements et aménagements appropriés peuvent clairement augmenter les opportunités d'activités avec les enfants, bien que certains jeux comme les toboggans, balançoires et bacs à sable aient tendance à réduire le niveau d'AP. Les jeux sur roue sont très intéressants, mais ne doivent être envisagés que si l'espace de jeu est suffisant. L'incitation à l'activité et au jeu par les puéricultrices, mais aussi par les pairs apparaît également comme un élément décisif (Gubbels et al, 2011 ; Gubbels et al, 2012).

Pour que les enfants soient physiquement actifs en milieu d'accueil, il est donc très important que les professionnels encadrants soient sensibilisés à l'importance du mouvement et y consacrent du temps et de l'énergie. Cette sensibilisation devrait prendre place dans le cadre des cursus professionnels et des formations continuées.

PROMOUVOIR L'AP À L'ÉCOLE

À l'école, le cours d'éducation physique joue une place fondamentale dans la découverte des pratiques sportives et dans la sensibilisation à l'importance de l'AP pour la santé. Un programme d'éducation physique efficace s'accompagne d'effets positifs comme l'amélioration des performances motrices, des connaissances, du niveau d'AP, et parfois même de la composition corporelle (Demetriou et al, 2012). Le cours d'éducation physique n'est toutefois pas suffisant pour que les enfants rencontrent les recommandations internationales en termes de temps d'AP. Il existe heureusement à l'école d'autres opportunités qui devraient être exploitées au maximum.

Les temps de récréation constituent ainsi des moments qui doivent être mis à profit pour rendre les enfants plus actifs. Des marquages au sol (ex : dessin de marelle), des équipements au mur (ex : prises d'escalade) ; des équipements sportifs (goals, paniers de basket-ball), mais aussi la création d'espaces verts représentent autant de solutions, généralement peu coûteuses, qui donnent envie aux enfants de bouger spontanément.

En classe, l'enseignant peut également aménager des pauses d'activités physiques de manière régulière ou lorsqu'il sent que la classe perd sa concentration. Ces pauses sont par exemple de courtes chorégraphies de trois à cinq minutes réalisées sur place avec un support musical. Elles augmentent légèrement le temps d'AP des enfants, peuvent améliorer la coordination et surtout contribuent à l'amélioration de la concentration en classe (Rasberry et al, 2011).

L'école peut également favoriser l'activité des enfants en organisant des activités sportives encadrées durant les récréations, mais aussi après l'école. La participation aux compétitions scolaires et les déplacements actifs devraient être encouragés et valorisés. Des interventions pédagogiques interdisciplinaires intégrant l'AP et le mouvement consistent certainement en un point de départ optimal : l'école et son équipe pédagogique devraient initialement intégrer l'activité physique dans le projet de l'établissement.

Des études montrent l'efficacité de ces approches qui permettent aux enfants d'apprendre des matières scolaires en sortant de la classe et en étant en mouvement (Trost et al, 2008). Par exemple, en géographie, l'apprentissage de la lecture d'une carte pourrait se faire à partir d'une course d'orientation dont le professeur d'éducation physique se servirait durant ses propres séances ; l'apprentissage de l'anatomie du corps humain pourrait se faire grâce à la réalisation d'exercices physiques. De nombreuses matières scientifiques pourraient être renforcées par des expériences motrices (physique) et par des activités dans la nature (biologie). Les mathématiques, mais aussi les langues pourraient être également stimulées à travers des jeux sportifs.

Figure 2 - Représentation schématique des six grandes catégories d'opportunités qui permettent aux enfants d'être physiquement actifs dans le contexte scolaire (Inspiré de Snyers et al, 2014)



Il existe donc à l'école de nombreuses opportunités pour être actifs (Figure 2) et, dans un contexte idéal, elles devraient être mobilisées au maximum afin de rendre les enfants physiquement plus actifs. A l'instar du modèle proposé par Snyers et al (2014), le rôle du professeur d'éducation physique devrait être central dans le développement et la mise sur pied de ces différentes actions.

PROMOUVOIR L'AP DANS LES LOISIRS

Qu'ils soient réguliers (mouvements de jeunesse, clubs sportifs, activités extrascolaires, ...) ou ponctuels (stages, évènements, ...), de nombreux contextes de loisir contribuent au développement de l'AP des enfants tout au long de l'année. Ces loisirs doivent être encouragés et leur accès, notamment financier, facilité. Au niveau des structures organisatrices, il est important de veiller à proposer des contenus adaptés aux enfants. Pour cela, une bonne connaissance du développement psychomoteur des enfants et de l'évolution de leurs besoins est fondamentale.

Au niveau des activités sportives, plusieurs pays ont élaboré des modèles développementaux à long terme tel que le DLTA¹ canadien (Balyi et al, 2013). Ces modèles proposent une évolution adaptée et progressive de la pratique sportive afin d'éviter les stratégies dangereuses basées sur la spécialisation sportive hâtive et la recherche précoce de résultats. Durant l'enfance, quel que soit le niveau sportif

CONCLUSION

La promotion de l'AP chez les enfants constitue un enjeu de société important étant donné le contexte de sédentarisation croissant observé dans notre société occidentale. Les professionnels de la santé jouent, dans leurs missions de sensibilisation et de soutien, un rôle fondamental à tous les niveaux de la société. Ils ont le privilège d'être en contact direct avec les parents des enfants à risques et ces rencontres doivent être mises à profit pour conscientiser les parents sur l'importance de l'AP mais aussi les encourager à prendre de bonnes décisions.

Les professionnels de la santé ont également comme mission de soutenir une politique éducative favorisant, en milieu d'accueil et à l'école, l'augmentation de l'AP tout en réduisant les comportements sédentaires. Même si ce n'est pas le rôle premier des professionnels de la santé, il est également important qu'ils soient sensibilisés à l'importance de développer une politique sportive et de loisir favorisant une pratique à long terme et accessible à tous.

La mise en place par les autorités publiques d'un label « Ecole qui bouge » pourrait par ailleurs favoriser le développement d'actions concrètes dans les écoles favorisant l'AP des enfants.

de l'enfant, il convient en effet de donner la priorité à l'apprentissage moteur et à l'amusement et non pas aux compétitions. En effet, cette approche semble bien plus efficace pour garantir l'investissement de l'enfant à long terme dans des activités physiques et sportives, alors qu'une spécialisation sportive précoce, axée sur le développement de la performance, s'accompagne plus souvent de blessures, induit une pression psychologique inutile et est associé à un plus grand taux d'abandon sportif (Côté et Vierimaa, 2014 ; Jidovtseff, 2016).

Les intervenants dans ce contexte de loisir sont souvent des bénévoles et possèdent rarement une formation adéquate en ce qui concerne l'encadrement des activités physiques chez les enfants. L'instauration de formations, mais aussi une professionnalisation de ce secteur pourrait contribuer à l'amélioration de la qualité des activités de loisir proposées.

Les évidences scientifiques démontrent unanimement l'intérêt préventif de l'AP sur la santé et confirment l'importance de commencer tôt ! L'AP pourrait être considérée comme un médicament préventif et curatif des plus efficaces et des plus économiques.

En France, l'Académie de Médecine a recommandé que l'AP soit remboursée par la Sécurité sociale. Certaines villes comme Strasbourg ont mis sur pied des initiatives d'AP sur ordonnance. A une époque où le coût des soins médicaux explose et où les contraintes budgétaires limitent de plus en plus les remboursements, il pourrait s'avérer pertinent de s'inspirer des initiatives de nos voisins et d'investir dans une approche plus préventive, notamment en favorisant l'AP pour tous dès l'enfance mais aussi en professionnalisant les métiers de l'AP.

1 Développement à long-terme de l'athlète

BIBLIOGRAPHIE

1. ANSES. (2016) Actualisation des repères du PNNS - Révisions des repères relatifs à l'AP et à la sédentarité. Maisons-Alfort, France :ANSESS <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2012SA0155Ra.pdf>
2. Balyi, I., Way, R., & Higgs, C. (2013). Long-term athlete development. *Human Kinetics*.
3. Bel S, De Ridder K, Lebacqz T, Ost C, Teppers E. AP et sédentarité (2016). Dans : Bel S, De Ridder K, Lebacqz T (éd.). Enquête de consommation alimentaire 2014-2015, Bruxelles. Belgique.
4. Booth, S. L., Sallis, J. F., Ritenbaugh, C., Hill, J. O., Birch, L. L., Frank, L. D., ... & Rickard, K. A. (2001). Environmental and societal factors affect food choice and physical activity: rationale, influences, and leverage points. *Nutrition reviews*, 59(3), S21-S36.
5. Cleland, V., Crawford, D., Baur, L. A., Hume, C., Timperio, A., & Salmon, J. (2008). A prospective examination of children's time spent outdoors, objectively measured physical activity and overweight. *International journal of obesity*, 32(11), 1685.
6. Côté, J., & Vierimaa, M. (2014). The developmental model of sport participation: 15 years after its first conceptualization. *Science & Sports*, 29, S63-S69.
7. Demetriou, Y., & Höner, O. (2012). Physical activity interventions in the school setting: A systematic review. *Psychology of sport and exercise*, 13(2), 186-196.
8. Drieskens, S. (2014) Etat nutritionnel. Dans : Gisle L, Demarest S (ed.). Enquete de sante 2013. Rapport 2 : Comportements de sante et style de vie. WIV-ISP, Bruxelles.
9. FRPA - Finnish recommendations for physical activity in early childhood (2016). Joy, play and doing together. Ministry of Education and Culture, Helsinki, Finlande.
10. Fryar, C. D., Carroll, M. D., & Ogden, C. (2016). Prevalence of Overweight and Obesity Among Children and Adolescents Aged 2-19 Years: United States, 1963-1965 Through 2013-2014. *Health E-Stats*.
11. Gubbels, J. S., Kremers, S. P. J., van Kann, D. H. H., Stafleu, A., Candel, M. J. J. M., Dagnelie, P. C., ... de Vries, N. K. (2011). Interaction between physical environment, social environment, and child characteristics in determining physical activity at child care. *Health Psychology*, 30(1), 84-90.
12. Gubbels, J. S., Van Kann, D. H., & Jansen, M. W. (2012). Play equipment, physical activity opportunities, and children's activity levels at childcare. *Journal of environmental and public health*, 2012.
13. Jidovtseff, B. (2016). Spécialisation sportive précoce : quels risques sur le développement et sur la santé ?. *Ortho-Rhumato*, 14(2), 21-25.
14. Lacombe, J. (2007). Le développement de l'enfant de la naissance à 7 ans: approche théorique et activités corporelles. De Boeck, Bruxelles, Belgique.
15. MacCallum, L., Howson, N., & Gopu, N. (2012). Designed to move. A physical activity action agenda. Published by The American College of Sports Medicine, Nike & The International Council of Sport Science and Physical Education.
16. Ng, S. W., & Popkin, B. M. (2012). Time use and physical activity: a shift away from movement across the globe. *Obesity Reviews*, 13(8), 659-680.
17. Organisation Mondiale de la santé. (2010). Global recommendations on physical activity for health. http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/
18. Rasberry, C. N., Lee, S. M., Robin, L., Laris, B. A., Russell, L. A., Coyle, K. K., & Nihiser, A. J. (2011). The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance: a systematic review of the literature. *Preventive medicine*, 52, S10-S20.
19. Sallis, J. F., Cervero, R. B., Ascher, W., Henderson, K. A., Kraft, M. K., & Kerr, J. (2006). An ecological approach to creating active living communities. *Annu. Rev. Public Health*, 27, 297-322.
20. Sallis, J. F., Prochaska, J. J., & Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine & science in sports & exercise*, 32(5), 963-975.
21. Snyers, J. P., Halkin, A. S., Lejacques, T., Schmit, J. D., Williot, J., & Cloes, M. P. (2014). Multidimensional Analysis of the Importance Given to Physical Activity Promotion in Secondary Schools of French-Speaking Belgium. *Global Journal of Health & Physical Education Pedagogy*, 3(3) 217-227.
22. Stodden, D. F., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Roberton, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., & Garcia, L. E. (2008). A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. *Quest*, 60(2), 290-306
23. Tremblay, M. S., Warburton, D. E., Janssen, I., Paterson, D. H., Latimer, A. E., Rhodes, R. E., ... & Murumets, K. (2011). New Canadian physical activity guidelines. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 36(1), 36-46.
24. Trost, S. G., Fees, B., & Dzewaltowski, D. (2008). Feasibility and efficacy of a "move and learn" physical activity curriculum in preschool children. *Journal of Physical Activity and Health*, 5(1), 88-103..
25. Verhoeven, L. (2017). Bien bouger pour bien grandir: 0 à 6 ans. De Boeck Supérieur, Bruxelles, Belgique.
26. Wauters-Krings, F. (2009). Psychomotricité à l'école maternelle: les situations motrices au service du développement de l'enfant. De Boeck, Bruxelles, Belgique.
27. Wijtzes, A. I., Verloigne, M., Mouton, A., Cloes, M., De Ridder, K. A., Cardon, G., & Seghers, J. (2016). Results From Belgium's 2016 Report Card on Physical Activity for Children and Youth. *Journal of physical activity and health*, 13(11 Suppl 2), S95-S103.
28. Xu, H., Wen, L. M., & Rissel, C. (2015). Associations of parental influences with physical activity and screen time among young children: a systematic review. *Journal of obesity*.