

## **Rapport du Groupe de Travail**

Activité physique et prise en charge des personnes atteintes de maladies chroniques.

Quelles compétences pour quels patients ?

Quelles formations ?

## **Composition du groupe de travail.**

Pr Xavier Bigard, Président du groupe de travail.

Mme Raphaëlle Ancellin, Institut National du Cancer.

Mme Renée Ayma, Ministère chargé des Sports.

Dr Denys Barrault, Conseil National Professionnel de médecine du sport.

Mr Alain Brunot, Ministère des Affaires Sociales et de la Santé.

Mme Simone Dragos, Ministère chargé des Sports.

Mme Pascal Duché, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Mr Jean-François Dumas, Ordre National des Masseurs-Kinésithérapeutes Rééducateurs.

Mme Julie Gaillot, Institut National du Cancer.

Mr Jean-Louis Goulu, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Mr Pascal Kiefer, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Mme Nathalie Larivière, Ministère des Affaires Sociales et de la Santé.

Mr Arnaud Lemerle, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Mme Isabelle Marchalot, Association Nationale Française des Ergothérapeutes.

Mr Tristan Maréchal, Syndicat National des Masseurs-Kinésithérapeutes Rééducateurs.

Mr Olivier-Jean Marty, Fédération Française des Masseurs-Kinésithérapeutes Rééducateurs.

Mme Nadia Mimoun, Ministère chargé des Sports.

Mr Frédéric Moreau, Association Française des Diabétiques.

Mme Claire Perrin, Conférence des Directeurs et Doyens de structures STAPS

Mr Pascal Pfister, Ministère des Affaires Sociales et de la Santé.

Mme Ingrid Rigaux, Fédération Française des Associations et Amicales des Malades,  
Insuffisants ou Handicapés Respiratoires.

Pr Daniel Rivière, Société Française de Médecine de l'Exercice et du Sport.

Mme Simona Tausan, Ministère des Affaires Sociales et de la Santé.

Mr Alain Varray, Association Francophone en Activités Physiques Adaptées.

Mr Jean-Paul Vasseur, Fédération Française des Associations et Amicales des Malades,  
Insuffisants ou Handicapés Respiratoires.

## Plan

I. Introduction	4
I.A. Rappel des missions du groupe de travail.	4
I.B. Méthode de travail.	4
II. Intérêt de l'AP dans la prise en charge thérapeutique de patients porteurs de pathologies chroniques.	5
II.A. Rappels de définitions.	5
II.A.1. L'activité physique.	5
II.A.2. Le sport.	6
II.A.3. L'exercice.	6
II.A.4. Les types d'activités physiques.	7
II.A.5. Les concepts d'inactivité et de sédentarité.	8
II.B. Importance de l'AP dans la prise en charge thérapeutique des pathologies chroniques.	9
III. Paysage actuel de la prise en charge par l'AP.	11
III.A. En secteurs de soins,	11
III.B. Initiatives rattachées à la politique générale de Sport-Santé-Bien être.	12
III.C. Implications des fédérations et associations.	13
III.D. Structures privées.	14
IV. Notion de phénotype fonctionnel.	14
V. Compétences et savoir-faire nécessaires pour la prise en charge par l'AP.	16
VI. Formations professionnelles permettant la prise en charge par l'AP.	19
VI.A. Les masseurs kinésithérapeutes (MK).	19
VI.B. Les ergothérapeutes.	20
VI.C. Les enseignants en APA.	22
VI.D. Les éducateurs sportifs.	24
VI.D.1. Titulaires d'un BPJEPS.	24
VI.D.2. Disposant d'autres diplômes.	25
VI.E. Les autres formations.	26
VII. Propositions de positionnement préférentiel des différents métiers	26
VIII. Recommandations pratiques	28
Références	29

## **I. Introduction.**

### **I.A. Rappel des missions du groupe de travail.**

Début janvier 2015, le Directeur Général de la Santé a souhaité créer un groupe de travail (GT) dénommé « Activité physique et prise en charge des personnes atteintes de maladies chroniques : quelles compétences pour quels patients ? Quelles formations ? ». Le mandat de ce groupe de travail (Annexe 1) s'inscrit dans les actions du Plan Sport-Santé-Bien être et du Programme national nutrition santé (PNNS). Partant de données épidémiologiques et médicales bien établies au plan scientifique, qui confortent le rôle joué par l'activité physique (AP) dans la prévention de survenue de la plupart des pathologies chroniques, mais aussi dans le traitement de pathologies chroniques diagnostiquées, les objectifs du groupe de travail ont été :

- d'élaborer un référentiel de compétences exigible pour les professionnels de l'AP afin qu'ils puissent prendre en charge des patients porteurs de pathologies chroniques dans les meilleures conditions possibles de sécurité.

- de définir les filières de formations professionnelles délivrant les compétences et savoir-faire identifiés, et les éventuelles compétences complémentaires à envisager pour certains de ces professionnels de l'AP, ou pour d'autres professionnels ou personnes volontaires.

### **I.B. Méthode de travail.**

Le groupe a réuni des représentants des administrations centrales (Ministère des affaires sociales et de la santé, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche, Ministère chargé des sports), de sociétés savantes médicales (médecine de l'exercice et du sport), des professionnels de l'AP [conseil national professionnel de médecine du sport (CNP), ordre national des masseurs-kinésithérapeutes (MK), syndicats de MK, ergothérapeutes (Association Nationale Française des Ergothérapeutes), enseignants et professionnels en activité physique adaptée (APA)], des représentants de l'institut national du cancer, et d'associations de patients (diabétiques, insuffisants respiratoires). Le groupe de travail a regretté l'absence de représentants des médecins généralistes, potentiels prescripteurs de l'AP ; plusieurs instances représentatives ont été contactés, mais hélas sans réponse.

Le travail a évolué en trois phases successives :

- une phase d'appropriation des questions posées et des enjeux, incluant l'adoption de principes généraux de réflexion sur la présentation clinique et fonctionnelle des patients porteurs de pathologies chroniques.

- une phase d'auditions de différentes personnalités, afin d'avoir une meilleure perception de l'état actuel en France de la prise en charge de patients par l'AP.

- une phase d'échanges, de synthèses, et de proposition de consensus sur les principales recommandations nécessaires afin d'assurer une prise en charge par l'AP dans les meilleures conditions de sécurité possibles.

Les échanges en cours de réunions ont tous été consignés dans des comptes rendus très détaillés, soumis à la relecture attentive des membres du GT, avec possibilité d'amendement ou de modifications avant adoption. Treize réunions se sont tenues de mars 2015 à avril 2016, dans un contexte parfois animé (ce qui démontre l'attachement de tous les membres du GT à traiter cette question des professionnels impliqués dans la prise en charge de patients par l'AP), mais dans un état d'esprit toujours constructif.

## **II. Intérêt de l'AP dans la prise en charge thérapeutique de patients porteurs de pathologies chroniques.**

### **II.A. Rappels de définitions.**

L'implication de différents professionnels autour de l'objectif de mise en œuvre de l'AP chez des patients implique l'adoption d'une terminologie commune et la définition de termes et concepts compréhensibles par tous.

#### **II.A.1. L'activité physique**

L'activité physique (AP) est définie comme « tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques qui entraîne une dépense énergétique » (Caspersen et coll., 1985). Les AP peuvent être très différentes, et sont généralement classées en 4 principaux domaines liés :

- aux transports (déplacements actifs, pour se rendre sur le lieu de travail, etc.),
- aux activités domestiques (travaux de bricolage, d'entretien domestique, etc.),
- aux activités professionnelles,
- aux loisirs (activités pratiquées pendant les temps de loisirs, incluant les sports et les exercices physiques).

L'AP est avant tout un comportement qui peut être caractérisé par plusieurs facteurs que sont la Fréquence de pratique, l'Intensité, le Type, et le Temps de maintien (FITT) (Barisic et coll., 2011) :

- **Fréquence** des sessions d'AP ; quelles que soient les formes de l'AP, la fréquence de pratique permet de rendre compte de la répétition des périodes d'activité dans un espace-temps.

- **Intensité** : elle peut s'exprimer par le coût énergétique de l'activité considérée, les réponses physiologiques qu'elle induit (par ex. l'augmentation de la fréquence cardiaque), la pénibilité perçue au cours de la pratique, ou le travail (ou la puissance) réalisé(e) (exprimé en Joules, Watts, vitesse de marche, etc.). Il existe différents moyens d'évaluer l'intensité de l'AP. L'unité la plus souvent utilisée dans la littérature internationale, qui permet d'estimer la dépense énergétique, reste le MET (*Metabolic Equivalent Task*). On définit le MET comme le rapport de la dépense énergétique de l'activité considérée sur le métabolisme de base. La valeur ainsi obtenue représente un multiple du métabolisme de base. L'échelle d'équivalence métabolique va de 0,9 MET (sommeil) à 18-20 MET (course à 18 km/h).

- **Type** d'AP ; permet d'envisager les effets physiologiques attendus d'une activité spécifique en termes d'amélioration des capacités cardio-respiratoires (endurance), renforcement musculaire, assouplissement, amélioration de l'équilibre, etc.

- **Temps** : durée d'une séance, qui exprime simplement le temps pendant lequel l'AP aura été maintenue.

### **II.A.2. Le sport.**

C'est un sous-ensemble de l'AP où les participants adhèrent à un ensemble commun de règles (ou d'attentes), et où un objectif, le plus souvent de performance est clairement défini.

### **II.A.3. L'exercice.**

L'exercice représente une « activité physique planifiée, structurée, répétitive dont l'objectif est l'amélioration ou le maintien d'une ou plusieurs composantes de la condition physique » (Caspersen et coll., 1985). A l'inverse des activités sportives, l'exercice physique ne répond pas à des règles de jeu et peut être assez souvent réalisé sans infrastructures lourdes et sans équipements spécifiques.

#### **II.A.4. Les types d'activités physiques**

L'AP peut prendre différentes formes, suivant les qualités développées qui s'exprimeront par des aptitudes spécifiques (cardio-respiratoire, neuromusculaire, d'amplitude articulaire, d'équilibre, etc.).

##### **Activités développant la capacité cardio-respiratoire**

La capacité cardio-respiratoire se traduit par l'aptitude à maintenir dans la durée des activités motrices continues ou intermittentes ; c'est une forme d'endurance générale qui se démarque de l'endurance musculaire qui sera évoquée plus loin. Cette aptitude cardio-vasculaire et respiratoire qui permet de maintenir des activités prolongées est aussi appelée endurance aérobie.

##### **Activités développant les fonctions musculaires.**

Ces activités et exercices vont permettre de développer deux types de qualités essentielles et complémentaires du muscle : la force et l'endurance musculaires. La force musculaire est définie comme la capacité à développer une tension contre une résistance. La force maximale représente la tension maximale développée sur une très courte période de quelques secondes. L'endurance musculaire (ou endurance de force) peut être définie comme étant la capacité pour un groupe musculaire à réaliser soit une contraction sous-maximale, le plus longtemps possible, soit des contractions répétées dans le temps. Cette qualité musculaire est indispensable afin de pouvoir exprimer l'aptitude cardio-respiratoire dans la réalisation de mouvements quotidiens, d'exercices et d'activités sportives.

##### **Activités d'assouplissement et de gain d'amplitude articulaire.**

La souplesse est une propriété importante des articulations qui se caractérise par la capacité à assurer l'amplitude de déplacement la plus complète possible des segments osseux concernés. Cette propriété articulaire peut être évaluée par l'amplitude maximale de l'articulation. Elle dépend de la distensibilité de la capsule articulaire, de la viscosité musculaire, de la compliance des ligaments et des tendons.

### **Activité de maintien de l'équilibre.**

Le contrôle de l'équilibre et de la position érigée est fondamental pour assurer le maintien de postures contre la gravité, en dynamique ou en statique, ce qui est important pour la réalisation de tous les mouvements de la vie quotidienne ; la qualité de l'équilibre contribue fortement à l'autonomie et à la qualité de vie. Le maintien de l'équilibre sollicite de nombreux capteurs sensoriels (visuels, vestibulaires, proprioceptifs), des centres d'intégration des informations sensorielles et les effecteurs périphériques que sont les muscles striés antigravitaires du cou, du tronc et des membres.

#### **II.A.5. Les concepts d'inactivité et de sédentarité.**

Il est maintenant parfaitement établi qu'il convient de distinguer les comportements sédentaires des activités d'intensité légère, compte tenu de leurs effets différenciés sur la santé (Pate et coll., 2008). Une confusion persiste encore entre ces termes d'inactivité et sédentarité, ce qui nécessite de bien insister sur leurs déterminants/corrélats propres. La prise en compte de ses deux états est récente dans les études épidémiologiques (Chau et coll. 2015 ; Shen et coll. 2014).

**L'inactivité** caractérise un niveau insuffisant d'AP d'intensité modérée à élevée (APME), ne permettant pas d'atteindre le seuil d'AP recommandé de 30 minutes d'AP d'intensité modérée, au moins 5 fois par semaine, ou de 20 minutes d'AP intensité élevée au moins 3 jours par semaine (Sedentary Behaviour Research Network, 2012). Ainsi, une personne inactive peut avoir des activités d'intensité légère, quelle que soit la durée de chaque période d'activité, ou avoir des activités d'intensité modérée à vigoureuse mais d'une durée insuffisante pour atteindre le niveau d'AP recommandé.

On estimait en 2012 à 31 % la proportion de sujets en état d'inactivité dans le monde (Hallal et coll., 2012). La prévalence de l'inactivité varie beaucoup suivant les différents pays et continents ; elle est estimée à 17 % dans le sud-est asiatique, 27,5 % en Afrique, et dépasse 43 % sur le continent américain (Hallal et coll., 2012).

**La sédentarité (ou « comportement sédentaire »)** est définie comme une situation d'éveil caractérisée par une dépense énergétique inférieure à 1,6 MET en position assise ou allongée (Sedentary Behaviour Research Network, SBRN, 2012; Pate

et coll., 2008). Cette définition est concordante avec l'origine étymologique du terme *sédentaire*, qui dérive du latin *sedere*, qui signifie "être assis" (Gibbs et coll., 2015). Ces activités de très faible dépense énergétique comprennent les déplacements en véhicule automobile (1,3 MET), la position assise sans activité autre ou en regardant la télévision (1,3 MET), la position statique debout (1,3 MET), la lecture ou l'écriture en position assise (1,3 MET), le travail de bureau sur ordinateur (1,5 MET), toutes les activités réalisées au repos en position allongée (lire, écrire, converser par téléphone, etc.) (1,3 MET), etc.

Le comportement sédentaire est reconnu comme un comportement ayant un impact spécifique sur la santé (Booth et coll., 2000; Hamilton et coll., 2007; Katzmarzyk et coll., 2009). Le comportement sédentaire ne peut donc pas être défini par le manque d'AP (Rosenberg et coll., 2008). Dans le cadre de différentes pathologies chroniques, le niveau de sédentarité et d'inactivité interagissent de manière indépendante et complémentaire sur l'état de santé (Warburton et coll., 2006).

Dans les pays industrialisés, les comportements sédentaires représentent une part très importante de la journée, variant de 55 à 70 % du temps passé à l'état de veille, ce qui correspond à 9 à 11 h passées par jour en position assise (Matthews et coll., 2012). On estime à 17 % la part de la population adulte française qui passe moins de 2h30min/j en position assise (Special Eurobarometer, 2014). A l'opposé, 12 % et 26 % de la population française passent respectivement, plus de 8h31min et entre 5h31min et 8h30min en position assise.

## **II.B. Importance de l'AP dans la prise en charge thérapeutique des pathologies chroniques.**

L'inactivité est reconnue comme ayant un coût humain extrêmement important. Indépendamment de la sédentarité dont il est encore difficile d'évaluer l'impact sanitaire, l'inactivité, telle que définie ci-dessus, est à l'origine de près de 5 millions de décès par an de par le monde (Lee et coll., 2012). La mortalité attribuable à l'inactivité est similaire à celle liée à l'obésité et au tabagisme.

Il existe maintenant une très nombreuse littérature scientifique qui permet de conforter la place de l'AP dans la prise en charge de patients porteurs de pathologies chroniques. L'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) a

effectué une large revue de la littérature centrée sur les bénéfices cliniques de la pratique régulière de l'activité physique (Inserm, 2008). Le rapport conclut que la pratique d'activités physiques doit être développée en population générale, et plus spécifiquement chez les patients souffrant de pathologies chroniques (insuffisance respiratoire chronique, maladies cardio-vasculaires, pathologies métaboliques comme le diabète de type 2, cancers, etc.). Pour ces pathologies chroniques, l'AP doit être considérée comme une thérapeutique à part entière. Ce rapport conclut à la nécessité de promouvoir la pratique de l'AP auprès des patients : « Le développement d'une activité physique régulière dans les populations de patients apparaît comme une priorité de santé publique ».

La place de l'AP dans la prise en charge thérapeutique a été rappelée par l'Académie Nationale de Médecine qui dans un rapport publié en 2009, précise que les effets bénéfiques de la pratique d'AP et sportives sont reconnus scientifiquement dans un grand nombre de pathologies chroniques, telles que les maladies cardio-vasculaires, l'obésité, le diabète de type 2, etc. Elle recommande donc de favoriser leur recours à tous les âges et pour toutes les populations (Pene et Touitou, 2009).

Depuis ces mises au point importantes, d'autres preuves scientifiques sont venues conforter le rôle joué par l'intégration de l'AP dans les protocoles thérapeutiques de très nombreuses pathologies chroniques. Que ce soit pour les patients souffrant d'insuffisance respiratoire par bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) (Reid et coll., 2012), de séquelles d'accidents vasculaires (Lennon et coll., 2014), de diabète de type 2 (Ross et coll., 2015), ou de syndrome métabolique (Welty et coll., 2015), la pratique régulière de l'AP améliore l'état clinique des patients, contribue à réduire les traitements pharmacologiques, améliore leur qualité de vie et leur espérance de vie.

L'AP est maintenant considérée comme une véritable thérapeutique physique ayant des effets biologiques compatibles avec l'amélioration de l'état de santé des patients (Pedersen et Saltin, 2015 ; Vina et coll., 2012). Ces éléments de preuves cliniques et épidémiologiques ont conduit la Haute Autorité de Santé (HAS) à intégrer l'AP dans l'ensemble des thérapeutiques non-médicamenteuses et à encourager sa prescription auprès des médecins (HAS, 2011). Ce corpus de connaissances scientifiques se concrétise par l'intégration dans la loi de modernisation santé, d'un article stipulant que « Dans le cadre du parcours de soins des patients atteints d'une affection de longue

durée, le médecin traitant peut prescrire une activité physique adaptée à la pathologie, aux capacités physiques et au risque médical du patient » (article 144 de cette Loi).

### **III. Paysage actuel de la prise en charge par l'AP.**

La prise en charge de patients porteurs de pathologies chroniques est une réalité émergente depuis quelques années. Cette prise en charge reste cependant inconstante, hétérogène sur le territoire, variable suivant l'environnement et les lieux de vie des patients.

#### **III.A. En secteurs de soins.**

Au sein de structures de soins, la prise en charge de patients dépend des conditions locales et de la sensibilisation des médecins et professionnels de santé à la pratique de l'activité physique en tant que thérapeutique non médicamenteuse. Que ce soit dans les structures d'hospitalisation (services hospitaliers, cliniques, etc.) au cours des traitements des phases aiguës ou des poussées et récurrences, rechutes de ces pathologies, ou dans les structures de soins de suite et de réadaptation (SSR), l'AP est mise en œuvre sous responsabilité médicale. La prise en charge par l'AP est particulièrement bien développée dans certains services hospitaliers, et dans la majorité des SSR dont les missions sont d'assurer les soins médicaux, mais aussi la rééducation et la réadaptation des patients, de manière à préparer et accompagner leur réinsertion familiale, sociale, scolaire ou professionnelle. La prise en charge par l'AP prend une importance toute particulière dans ces structures, compte tenu de l'objectif poursuivi qui consiste à permettre le retour du patient vers son lieu de vie (ou de travail). Le secteur des SSR connaît un développement continu compte tenu des besoins de soins liés à la prévalence croissante des maladies chroniques et au vieillissement de la population.

Dans les secteurs de soins, on constate que différents métiers sont impliqués dans la prise en charge par l'AP, les kinésithérapeutes, les ergothérapeutes et les enseignants en activité physique adaptée (APA). Au sein de ces structures, et en fonction de l'état clinique et fonctionnel des patients, les actes de rééducation, d'APA et de réadaptation sont souvent mêlés.

### **III.B. Initiatives rattachées à la politique générale de Sport-Santé-Bien être.**

La ministre des sports, de la jeunesse, de l'éducation populaire et de la vie associative et la ministre des affaires sociales et de la santé ont présenté en octobre 2012 une communication relative aux bénéfices sanitaires liés à la pratique régulière d'AP. Les ministres insistaient alors sur la nécessité de développer une stratégie nationale de promotion de l'AP, de manière à réduire les inégalités en matière de santé. Une politique publique d'envergure, dite « Sport-Santé-Bien-être » (SSBE), est alors proposée, en association avec les collectivités locales et le secteur associatif. Cette politique a pour ambition, non seulement de favoriser la pratique de l'AP envisagée sous la forme d'exercices et d'activités sportives pour la population générale, mais aussi de développer le recours à la prescription de l'AP chez les sujets à « besoins particuliers », dont les seniors et les patients atteints de pathologies chroniques.

Le programme SSBE a été à l'origine de nombreuses initiatives de promotion de l'AP, nationales, régionales et locales. Les retours des auditions des responsables des réseaux SSBE (réseaux récemment constitués ou plus anciens, antérieurs aux volontés politiques les plus récentes) ou des initiatives locales, notamment du mouvement des villes « sport sur ordonnance », ont permis de mieux comprendre comment ces structures fonctionnaient, notamment au plan de l'articulation médecins-acteurs de l'AP, et quels avaient été les critères retenus lors du recrutement de professionnels de l'AP.

Sans entrer dans les détails du fonctionnement des réseaux (qui varient beaucoup suivant les régions), les acteurs de terrain de la pratique de l'AP sont principalement des enseignants en APA, associés parfois à des éducateurs sportifs titulaires au moins d'un brevet professionnel supérieur de la jeunesse, de l'éducation populaire et du sport (BPJEPS), plus rarement d'un diplôme d'état (DEJEPS). On retrouve parfois un kinésithérapeute en charge de la rééducation initiale, étape nécessaire afin de franchir les premiers paliers de l'engagement dans la pratique autonome de l'AP (réseau efFORMip). On trouve assez souvent un médecin du sport dont le rôle est intermédiaire entre les médecins traitant (ou spécialistes), qui suivent les patients et les acteurs de terrain de la pratique de l'AP. L'hétérogénéité de fonctionnement des organisations rattachées au plan SSBE apparaît dans les choix faits des personnels recrutés au sein des réseaux (en terme de formation initiale) et dans les moyens mis pour former les acteurs de terrain à la mise en œuvre des AP et sportives. Le développement très important des projets locaux des villes « sport sur ordonnance »,

avec des modes de fonctionnement et des moyens humains très différents, illustre aussi cette hétérogénéité de conception.

### **III.C. Implications des fédérations et associations.**

III.C.1. Des fédérations sportives se sont d'ores et déjà engagées dans la pratique d'activités sportives pour tous, avec pour finalité d'améliorer l'état de santé de la population. Ces fédérations, quelles soient multisports non-compétitives (telles que la fédération française de la gymnastique volontaire, EPGV, la fédération française Sports pour Tous, etc.), ou compétitives (fédération française d'athlétisme, etc.) proposent des activités physiques adaptées à la population générale, dont on peut imaginer qu'une part non connue peut présenter des pathologies chroniques en cours d'évolution. Les pratiquants disposent de certificats médicaux de non-contrindication à la pratique sportive (CMNCI) et sont confiés à des encadrants formés le plus souvent au sein de ces fédérations. Ces fédérations proposent des formations spécifiques d'animateurs, délivrant le plus souvent un Certificat de Qualification Professionnelle Animateur Loisir Sportif (CQP-ALS), ou de formateurs titulaires d'un BPJEPS, diplôme proposé par certaines fédérations dans les options Activités Physiques pour Tous (APT) et activités Gymniques de la Forme et de la Force (AG2F).

D'autres formations sont dispensées par des fédérations sportives compétitives pour des animations de type « sport-santé ». C'est le cas des formations « Coach Athlé-Santé » (CAS), proposées par la Fédération Française d'Athlétisme qui forment des professionnels proposant des activités sportives à destination de tous publics. Ces formations sont dispensées au profit de personnes titulaires soit de BPJEPS option APT, d'un brevet d'état d'éducateur sportif option Athlétisme, ou d'une licence ou maîtrise STAPS.

III.C.2. Des associations proposent des AP ou sportives pour tous les publics, dont des sujets à besoins particuliers. Les encadrants sont d'origines diverses et de formations très variées. Parmi ces associations, certaines ont créé des formations universitaires spécifiques ouvertes aux kinésithérapeutes, titulaires de licences professionnelles, DEUST (diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques) métiers de la forme, STAPS, ou professionnels du sport (CAMI Sport et Cancer), d'autres proposent des formations courtes en interne à des titulaires d'une licence STAPS (SIEL,

ADAL, etc.).

Des volontaires participent aussi à la mise en œuvre de l'AP, en particulier au sein d'associations de patients, le plus souvent sans formations spécifiques, en dehors de leur expérience personnelle vis à vis de l'AP ou sportive.

### **III.D. Structures privées.**

On assiste actuellement à l'émergence de lieux de pratique privés à but lucratif. Ces structures contribuent à la pratique de l'AP pour des sujets auparavant inactifs (parfois sédentaires) ou à besoins particuliers. Certaines respectent des conditions de sécurité de pratique optimales, disposant entre autre de personnel formé (médecin, enseignants en APA), d'autres absolument pas.

## **IV. Notion de phénotype fonctionnel.**

Quels que soient leurs types, les pathologies chroniques peuvent se présenter avec différents niveaux de gravité, d'atteinte organique, de potentiel d'évolutivité. Les patients porteurs de ces pathologies ne peuvent ainsi être considérés comme une seule entité, mais pouvant se présenter sous de multiples formes cliniques ; afin d'envisager les modalités de prise en charge par l'AP de ces patients, les différentes présentations cliniques ont été considérées non pas sous l'angle des atteintes organiques spécifiques de chacune de ces pathologies, mais par leurs conséquences sur les grandes fonctions qui déterminent l'autonomie de ces patients et leur intégration sociale et dans leur environnement naturel. On peut ainsi proposer 4 principaux tableaux (ou phénotypes) fonctionnels reposant sur différents niveaux d'altération des fonctions locomotrices, cérébrales et sensorielles (auxquelles on peut adjoindre la perception de douleurs). Ces phénotypes sont envisagés selon 4 niveaux d'altérations, sévère, modérée, minime, ou sans limitation (Tableau 1). Il est important d'intégrer dans cette classification, des patients porteurs de pathologies chroniques sans limitation au moment de l'évaluation initiale ; ce sont bien des patients dont l'état clinique est susceptible d'évoluer, et en particulier de s'aggraver, induisant alors des limitations fonctionnelles.

Il est enfin important de rappeler que la « catégorisation » initiale d'un patient par un phénotype particulier n'est pas figée. L'évolution de l'état clinique du patient retentira sur ses grandes fonctions, sur son niveau d'autonomie, ce qui impliquera une

évolution de son phénotype fonctionnel dans le sens d'une amélioration (sous l'effet des protocoles thérapeutiques), ou d'une aggravation (par le caractère évolutif de la maladie); il est donc important de suivre régulièrement l'évolution du phénotype fonctionnel des patients par un processus d'évaluation des fonctions locomotrices, cognitives et sensorielles.

TABLEAU DES PHENOTYPES FONCTIONNELS					
Fonctions		Aucune limitation	Limitation minimale	Limitation modérée	Limitation sévère
Fonctions locomotrices	Fonction neuro musculaire	Normale	Altération minimale de la motricité et du tonus	Altération de la motricité et du tonus lors de mouvements simples	Altération de la motricité et du tonus affectant la gestuelle et l'activité au quotidien
	Fonction ostéo articulaire	Normale	Altération au max de 3/5 d'amplitude, sur une ou plusieurs articulations sans altération des mouvements complexes	Altération à plus de 3/5 d'amplitude sur plusieurs articulations avec altération de mouvements simples	Altération d'amplitude sur plusieurs articulations, affectant la gestuelle et l'activité au quotidien
	Endurance à l'effort	Pas ou peu de fatigue	Fatigue rapide après une activité physique intense	Fatigue rapide après une activité physique modérée	Fatigue invalidante dès le moindre mouvement
	Force	Force normale	Baisse de force, mais peut vaincre la résistance pour plusieurs groupes musculaires	Ne peut vaincre la résistance pour un groupe musculaire	Ne peut vaincre la résistance pour plusieurs groupes musculaires
	Marche	Distance théorique normale couverte en 6mn = $218 + (5,14 \times \text{taille en cm}) - (5,32 \times \text{âge en années}) - (1,80 \times \text{poids en kg}) + (51,31 \times \text{sexe})$ , avec sexe=0 pour les femmes, sexe=1 pour les hommes.	Valeurs comprises entre la distance théorique et la limite inférieure de la normale (82% de la distance théorique)	Valeurs inférieures à la limite inférieure de la normale	Distance parcourue inférieure à 150 m.
Fonctions cérébrales	Fonctions cognitives	Bonne stratégie, vitesse normale, bon résultat	Bonne stratégie, lenteur, adaptation possible, bon résultat	Mauvaise stratégie de base, adaptation, résultat satisfaisant ou inversement bonne stratégie de base qui n'aboutit pas	Mauvaise stratégie pour un mauvais résultat, échec
	Fonctions langagières	Aucune altération de la compréhension ou de l'expression	Altération de la compréhension ou de l'expression lors d'activités en groupe	Altération de la compréhension ou de l'expression lors d'activités en individuel	Empêche toute compréhension ou expression
	Anxiété/Dépression	Ne présente aucun critère d'anxiété et/ou de dépression	Arrive à gérer les manifestations d'anxiété et/ou de dépression	Se laisse déborder par certaines manifestations d'anxiété et/ou de dépression	Présente des manifestations sévères d'anxiété et/ou de dépression
Fonctions sensorielles + douleur	Capacité visuelle	Vision des petits détails à proche ou longue distance	Vision perturbant la lecture et l'écriture mais circulation dans l'environnement non perturbée	Vision ne permettant pas la lecture et l'écriture / circulation possible dans un environnement non familial	Vision ne permettant pas la lecture ni l'écriture. Circulation seul impossible dans un environnement non familial
	Capacité sensitive	Stimulations sensibles perçues et localisées	Stimulations sensibles perçues mais mal localisées	Stimulations sensibles perçues mais non localisées	Stimulations sensibles non perçues, non localisées.
	Capacité auditive	Pas de perte auditive.	La personne fait répéter.	Surdité moyenne. La personne comprend si l'interlocuteur élève la voix	Surdité profonde
	Capacités proprioceptives	Equilibre respecté	Déséquilibre avec rééquilibrages rapides	Déséquilibres mal compensés avec rééquilibrages difficiles	Déséquilibres sans rééquilibrage Chutes fréquentes lors des activités au quotidien
	Douleur	Absence de douleur en dehors d'activités physiques intenses	Douleur à l'activité physique/ Indolence à l'arrêt de l'activité	Douleur à l'activité physique et qui se poursuit à distance de l'activité	Douleur constante avec ou sans activité

Tableau 1. Caractéristiques des modalités de présentation (phénotypes) des patients porteurs de pathologies chroniques, au vu de l'altération des fonctions locomotrices, cérébrales et sensorielles.

## **V. Compétences et savoir-faire nécessaires pour la prise en charge par l'AP.**

Avant de confier un patient porteur de pathologie chronique à un acteur de l'AP, le médecin traitant ou spécialiste doit vérifier la stabilisation de son état clinique, la tolérance du malade à l'effort, et sa motivation. Il sait que l'AP peut être bénéfique pour le patient, mais il doit s'assurer que l'AP ne déstabilise l'état clinique et ne provoque pas de complications. Il a donc besoin de connaître les qualités professionnelles et humaines du cadre sportif, et d'établir avec lui une correspondance confiante. Différents niveaux de compétences et de savoir-faire techniques sont attendus chez les professionnels de l'AP. Ces compétences peuvent être synthétisées de la manière suivante :

1- assurer l'éducation pour la santé et/ou participer à un programme d'éducation thérapeutique.

2- savoir réaliser l'évaluation initiale de la situation du patient, tout en identifiant les freins, leviers et facteurs motivationnels.

3- être capable de concevoir et planifier un programme d'AP individualisé. Une attention toute particulière sera portée sur les compétences à concevoir des programmes adaptés à l'état de santé des patients.

4- savoir mettre en œuvre un programme d'AP. Cette compétence d'importance fondamentale englobe des savoir-faire précis comme l'évaluation de la pratique, la détection des signes d'intolérance, la capacité à engager le dialogue avec le prescripteur, et l'individualisation des séances incluses dans le programme.

5- savoir évaluer à moyen terme les bénéfices d'un programme d'AP sur les capacités fonctionnelles, disposer des capacités à dialoguer avec l'ensemble des acteurs, le patient les professionnels de santé et les autres professionnels.

6- savoir réagir face à un accident au cours de la pratique.

7- connaître les caractéristiques très générales des principales pathologies chroniques.

Compte tenu de l'hétérogénéité de présentation clinique des patients porteurs de pathologies chroniques, cet éventail de compétences nécessite d'être décliné en fonction de l'état d'altération des capacités fonctionnelles. Le Tableau 2 propose une déclinaison des compétences générales en fonction de l'importance des altérations fonctionnelles. Il

constitue une proposition de compétences à acquérir afin de pouvoir prendre en charge les différentes catégories de patients, dans les meilleures conditions de sécurité possibles.

TABLEAU DES COMPETENCES				
Limitations / Compétences	Aucune limitation	Limitation minimale	Limitation modérée	Limitation sévère
- 1 - Assurer l'éducation pour la santé et/ou participer à une éducation thérapeutique.	Etre capable d'encourager l'adoption de comportements favorables à la santé.	Etre capable d'encourager l'adoption de comportements favorables à la santé.	Etre capable de participer à l'accompagnement de l'éducation thérapeutique d'un patient.	Etre capable de participer à l'accompagnement de l'éducation thérapeutique d'un patient.
- 2 - Savoir réaliser l'évaluation initiale de la situation du patient, en incluant l'identification de freins, leviers et de facteurs motivationnels.	Mettre en œuvre des évaluations fonctionnelles propres à la pratique physique envisagée. Evaluation des freins, ressources individuelles, et capacités de la personne à s'engager dans une pratique autonome, par des entretiens et questionnaires spécifiques simples et validés.	Etre capable, le cas échéant, d'adapter les évaluations fonctionnelles à la situation de la personne. Evaluation des freins, ressources individuelles, et capacités de la personne à s'engager dans une pratique adaptée aux limitations, par des entretiens et questionnaires spécifiques simples et validés.	Etre capable d'utiliser des tests d'évaluation spécifiques, adaptés aux limitations fonctionnelles. Evaluation des freins, ressources individuelles, et aptitudes à entrer dans la pratique d'une activité physique adaptée (compte tenu des limitations), par la conduite d'entretiens motivationnels et semi-directifs et validés.	Etre capable d'utiliser des tests d'évaluation spécifiques, adaptés aux limitations fonctionnelles. Evaluation des freins, ressources individuelles, et aptitudes à entrer dans la pratique d'une activité physique adaptée (compte tenu des limitations), par la conduite d'entretiens motivationnels et semi-directifs et validés.
- 3 - Etre capable de concevoir, co-construire et planifier un programme d'activité physique individualisé et pertinent qui soit adapté à l'état de santé de la personne.	Etre capable de concevoir une séance d'activité physique en suscitant participation et adhésion de la part du patient.	Savoir opérer des adaptations simples sur les activités physiques, dans un objectif de tolérance et d'autonomie dans la pratique.	Etre capable d'identifier les modalités de pratique et leurs adaptations pédagogiques les plus appropriées à l'état des personnes et aux objectifs définis dans l'évaluation initiale. Maîtriser les connaissances des interactions entre pathologie chronique et réponses à l'exercice.	Etre capable de fixer des objectifs cohérents en terme d'amélioration de l'état de santé, et d'ajuster le programme d'activité physique en fonction des réponses du patient. Maîtriser les connaissances des interactions entre pathologie chronique et réponses à l'exercice.
- 4 - Savoir mettre en œuvre un programme (conduite du programme, évaluation de la pratique, détection des signes d'intolérance et retour vers le prescripteur, savoir individualiser la pratique).	Etre capable d'animer une séance d'activité physique et sportive (APS), de repérer toute altération de la tolérance des séances, d'évaluer les progrès au sein de la pratique, d'entretenir la motivation des pratiquants.	Savoir transformer les APS pour les enseigner (mise en œuvre des apprentissages moteurs et développement des aptitudes), en tenant compte des contraintes associées aux activités physiques en rapport avec des limitations minimales. Savoir évaluer les séances pédagogiques au moyen d'outils adaptés aux déficits des patients (adhésion, motivation, progrès) et leur tolérance.	Etre capable d'enseigner des activités physiques adaptées nécessitant une réorganisation de la pratique de façon à s'assurer d'une balance bénéfice-risque favorable. Maîtriser les méthodes d'évaluation des capacités et ajuster les contenus enseignés en fonction des objectifs d'amélioration de la santé recherchés (approche ciblée et personnalisée).	Être capable - d'enseigner des activités physiques adaptées nécessitant une réorganisation de la pratique de façon à s'assurer d'une balance bénéfice-risque favorable. - de concevoir des adaptations permanentes et évolutives des AP adaptées, voire de construire de nouvelles modalités de pratiques compatibles avec des limitations fonctionnelles sévères. - d'utiliser des méthodes d'évaluation des capacités et ajuster les contenus enseignés en fonction des objectifs d'amélioration de la santé recherchés.

<p>- 5 - Savoir évaluer à moyen terme un programme (disposer des capacités à dialoguer entre les acteurs, évaluer les bénéfices attendus du programme, retour vers le patient et les autres professionnels).</p>	<p>Etre capable d'établir un bilan simple et pertinent pour les prescripteurs et les patients.</p>	<p>Etre capable - d'établir un bilan simple et pertinent pour les prescripteurs et les patients, - d'identifier les déterminants des succès et des échecs pour la personne.</p>	<p>Etre capable - d'établir un bilan pertinent pour les prescripteurs et les patients, - de le communiquer aux patients et à tous les acteurs du parcours de soins, - d'identifier les déterminants des succès et des échecs pour la personne.</p>	<p>Etre capable - d'établir un bilan pertinent pour les prescripteurs et les patients, - de le communiquer aux patients et à tous les acteurs du parcours de soins, - d'identifier les déterminants des succès et des échecs pour la personne.</p>
<p>- 6 - Savoir réagir face à un accident au cours de la pratique.</p>	<p>Disposer des connaissances nécessaires à la bonne exécution des gestes de secours destinés à préserver l'intégrité physique d'une victime en attendant l'arrivée des secours organisés. (attestation PSC-1)</p>	<p>Etre capable de - sécuriser la zone de l'accident, - collecter et transmettre les renseignements importants sur la situation, l'état du blessé aux services de secours, - agir face à un blessé qui présente une hémorragie externe, une perte de connaissance, un arrêt cardiaque, un traumatisme d'un membre dans le cadre d'une activité sportive, en évitant l'aggravation de l'état du blessé.</p>	<p>Etre capable - d'établir un premier bilan de l'état de santé du blessé (fonctions vitales, bilan locomoteur), - de transmettre une alerte aux services de secours. - d'éviter l'aggravation de l'état du blessé (prise en charge des hémorragies, pertes de connaissance, arrêt cardiaque, hypoglycémie, etc.).</p>	<p>Etre capable - d'établir un premier bilan de l'état de santé du blessé (fonctions vitales, bilan locomoteur), - de transmettre une alerte aux services de secours. - d'éviter l'aggravation de l'état de santé du blessé (prise en charge des hémorragies, pertes de connaissance, arrêt cardiaque, hypoglycémie, etc.).</p>
<p>- 7 - Connaître les caractéristiques très générales des principales pathologies chroniques.</p>	<p>Connaissances très générales sur la présentation clinique des principales pathologies chroniques et états de fragilité.</p>	<p>Connaissances très générales sur - la présentation clinique des principales pathologies chroniques et états de fragilité, - les effets sur les capacités physiques de quelques classes de médicaments couramment prescrits chez ces patients.</p>	<p>Connaissances très générales sur - la présentation clinique des principales pathologies chroniques et états de fragilité, - les effets sur les capacités physiques de quelques classes de médicaments couramment prescrits chez ces patients, - les adaptations spécifiques à l'exercice aigu des patients, - les effets attendus de l'activité physique sur des limitations fonctionnelles spécifiques.</p>	<p>Connaissances très générales sur - la présentation clinique des principales pathologies chroniques et états de fragilité, - les effets sur les capacités physiques de quelques classes de médicaments couramment prescrits chez ces patients, - les adaptations spécifiques à l'exercice aigu des patients, - effets attendus de l'activité physique sur des limitations fonctionnelles spécifiques.</p>

Tableau 2. Compétences et savoir-faire attendus pour la prise en charge de patients porteurs de pathologies chroniques.

## **VI. Formations professionnelles permettant la prise en charge par l'AP.**

Il existe un certain nombre de formations professionnelles qui permettent de délivrer toute ou partie des compétences identifiées comme indispensables pour la prise en charge de patients par l'AP, et ce en fonction des niveaux d'altération des capacités fonctionnelles. Nous n'avons pas retenu ici toutes les formations, notamment par défaut de connaissance précise des contenus et des compétences délivrées ; 4 formations seront détaillées, d'autres simplement évoquées.

### **VI.A. Les masseurs-kinésithérapeutes (MK).**

La formation des MK à la remise à l'activité des patients, s'insère dans un cursus de 5 années d'études supérieures, totalisant 300 ECTS (système européen de transfert et d'accumulation de crédits). Des cours magistraux, des enseignements pratiques et des travaux dirigés concourent à la formation à la remise à l'activité de patients, en fonction de leurs limitations fonctionnelles.

1. Ces enseignements assurent une connaissance générale des principales caractéristiques et conséquences fonctionnelles des pathologies les plus courantes et du vieillissement (physiopathologie et sémiologie de ces pathologies dans les champs musculo-squelettique, neuromusculaire, respiratoire, cardio-vasculaire, etc.). Ils permettent aussi de,

- connaître et identifier les contre-indications à la prise en charge par l'AP, ainsi que les critères imposant une réévaluation du patient par le médecin.

- former à des notions générales de santé publique et à la participation à des programmes d'éducation thérapeutique. Il s'agit là d'initier une démarche professionnelle partagée qui vise les changements des comportements humains, individuels ou collectifs.

- former à la mise en œuvre d'AP, en enseignant les principaux concepts physiques permettant de comprendre la réalisation et l'adaptation des mouvements humains.

- connaître les théories et les technologies utilisées pour l'analyse du mouvement perturbé et pathologique, ainsi que pour la restauration du mouvement humain.

- acquérir la maîtrise des moyens et techniques d'évaluation.
- développer une relation thérapeutique adaptée.
- intervenir de façon pertinente en situation d'urgence.
- repérer la singularité des personnes et des situations.
- connaître et savoir recommander les adaptations de la pratique des AP et sportives à des personnes à besoins spécifiques, notamment en situation de handicap.
- évaluer et intervenir sur les fonctions musculo-squelettiques, neuro-musculaires, respiratoires et cardio-vasculaires.
- concevoir, conduire et adapter une intervention masso-kinésithérapique notamment chez des sujets actifs, dans un but préventif, curatif, de reprise d'activités et d'amélioration des performances individuelles.
- intervenir auprès de différents publics afin de mettre en œuvre, poursuivre ou reprendre une AP ou sportive.
- concevoir et conduire un programme de reconditionnement à l'exercice, conformément aux objectifs cohérents définis avec le patient, et adapter la pratique aux différents types de handicap, sensoriel, moteur, mental et/ou psychique.

2. Dans son ensemble, la formation permet de délivrer des compétences d'évaluation et de réalisation d'un bilan en masso-kinésithérapie, de conception d'une stratégie individuelle de prise en charge clinique et d'un projet thérapeutique reposant sur une prise en charge individuelle et collective. En lien avec les autres professionnels de santé, les MK optimisent les grandes fonctions physiologiques des patients afin de restaurer leur autonomie, leur niveau d'activité et leur intégration sociale. Ces compétences génériques font des MK les acteurs principaux de la rééducation par la kinésithérapie. Leur implication est majeure dans le domaine de la rééducation, première étape de la reprise d'AP, permettant la restauration d'un périmètre d'autonomie et le relais par d'autres modalités de prises en charge.

### **VI.B. Les ergothérapeutes.**

L'ergothérapie se fonde sur le lien qui existe entre l'activité humaine et la santé. Elle prend en compte les interactions entre les sujets, leur activité et l'environnement. Dans ce contexte, l'ergothérapie intervient en faveur de personnes dans un environnement médical, professionnel, éducatif ou social, et a pour objectif de

maintenir, de restaurer et de permettre les activités humaines de manière sécurisée, autonome et efficace, en tenant compte de leurs habitudes de vie et de leur environnement. L'ergothérapeute cherche à promouvoir l'activité physique dans les habitudes de vie (transports, loisirs, activités domestiques et professionnelles).

Les ergothérapeutes sont des professionnels de la rééducation et de la réadaptation. La formation des ergothérapeutes à la remise à l'activité des patients s'insère dans un cursus de 3 années d'étude supérieures (3 années en formation où ils obtiennent 180 ECTS et 1 année de prépa, STAPS, PACES ou Bio équivalent à 60 ECTS). Cette formation permet d'acquérir les compétences suivantes :

1- évaluer une personne en activité et établir un diagnostic, qui repose sur une identification des besoins et des attentes d'activité d'une personne (perception de la personne) en conduisant un entretien ou/et à partir d'évaluations standardisées. Il s'agit aussi d'évaluer les limitations d'activité et les restrictions de participation des patients en prenant en compte leurs aptitudes (fonction locomotrice, cérébrale, sensorielle) et en les croisant avec l'environnement humain et matériel et les habitudes de vie. Le professionnel sait identifier les éléments facilitant ou faisant obstacle à l'activité, ainsi que les modalités d'adaptation de l'environnement (dispositifs de compensation nécessaires)

2- concevoir un projet d'intervention en ergothérapie après avoir analysé les évaluations, élaboré un cahier des charges des besoins en lien avec l'activité choisie, et sélectionné un modèle d'intervention. Ce projet d'intervention implique aussi des préconisations et adaptations de la personne et/ou aménagements de l'environnement pour un retour à l'activité.

3- mettre en œuvre le plan d'intervention avec des mises en situation (sur le lieu de soin ou écologique) afin de développer des aptitudes d'adaptation et d'observer les réponses physiologiques à l'activité. L'ergothérapeute favorise l'engagement dans l'activité, évalue l'adaptation de l'activité en fonction des capacités et met en œuvre des programmes d'entraînement en vue de développer la tolérance à l'activité.

4- concevoir des dispositifs de compensation permettant le retour ou le maintien de l'activité, et d'évaluer la qualité et l'efficacité de ces appareillages et des aides techniques proposées, notamment en situation d'activité.

5- conduire une démarche d'éducation thérapeutique de manière à négocier des objectifs éducatifs partagés avec la personne et à favoriser l'engagement dans l'activité

6- coopérer avec les différents acteurs. Il s'agit pour le professionnel de coordonner les actions pour conduire à l'activité pertinente pour la personne, et participer au développement d'un réseau favorisant l'activité.

### **VI.C. Les enseignants en APA.**

Ces professionnels sont spécialisés dans la conception et la mise en oeuvre d'activités physiques adaptées (APA). Derrière cette appellation, on comprend un sous ensemble de l'AP où les participants confrontés à une maladie et/ou à une déficience, adhèrent au développement d'un projet de pratique d'AP adaptées à leurs capacités, répondant à leurs besoins spécifiques, qu'ils soient de santé, d'expression et/ou d'intégration, puis se l'approprient pour lui donner du sens dans leur vie.

L'APA se fonde sur le lien entre l'activité physique et la santé. Elle consiste à maintenir (ou à faire entrer) en mouvement des personnes limitées par une maladie et/ou une situation de handicap en mobilisant les capacités restantes en utilisant des activités physiques ou sportives, ludiques ou artistiques, adaptées à leurs besoins, attentes et capacités. Les APA agissent au niveau fonctionnel en développant les capacités, en participant à une diminution de certaines incapacités (en complément des interventions des rééducateurs), en prévenant le développement de pathologies associées, mais également aux niveaux psychologique et social en réduisant les situations de limitation d'activité et en développant le bien être, l'autonomie et les possibilités d'action et d'expression ; elles sont dispensées auprès des personnes porteuses d'une maladie chronique et/ou en situation de handicap à des fins de prévention, de réadaptation, de réhabilitation, réinsertion, d'éducation et/ou de participation sociale.

L'enseignant en APA est titulaire d'une licence STAPS mention APA-Santé (diplôme de l'enseignement supérieur et de la recherche de niveau II) pouvant être le cas échéant complété par un master APA-S (diplôme de l'enseignement supérieur et de la recherche de niveau I), lui conférant une formation approfondie sur l'ingénierie de l'APA.

Le professionnel a pour vocation de participer à la conception, la conduite et l'évaluation de programmes de Prévention, de Réadaptation, ou/et d'Intégration par l'Activité Physique et à la co-construction avec le patient d'un projet de pratique autonome. Les compétences obtenues à l'issue du cycle de formation sont les suivantes :

1- participer à la conception de projet. Il s'agit pour les professionnels d'identifier les besoins des populations concernées par la Prévention, la Réadaptation et l'Intégration, et de relier les caractéristiques des populations prises en charge aux effets attendus de la pratique physique. Le professionnel doit aussi identifier les caractéristiques des populations prises en charge pour faire une proposition de programme après avoir identifié les caractéristiques des AP pertinentes et des adaptations nécessaires au regard des besoins et attentes du pratiquant, ainsi que des objectifs de l'institution. Il adapte alors ses contenus d'intervention dans le triple objectif de les rendre accessibles, de répondre aux objectifs fixés et de soutenir un engagement durable du pratiquant.

2- concevoir et organiser l'intervention. Les enseignants en APA doivent maîtriser les principaux facteurs liés à la planification de la prise en charge (programme, séances, fréquence, situation), évaluer les capacités des pratiquants avec les méthodologies adéquates, s'assurer que les programmes respectent les conditions de sécurité de la prise en charge et l'intégrité sanitaire, physique et morale des personnes ainsi que leurs intérêts et leurs valeurs. Les professionnels doivent aussi intégrer les conséquences de la pratique physique dans une prise en charge globale et quotidienne de la personne (hygiène de vie, bien-être, qualité de vie), et maîtriser les connaissances scientifiques nécessaires à l'élaboration d'une intervention qui produise des bénéfices de santé et les conditions de les maintenir au-delà d'une prise en charge.

3- conduire et évaluer des programmes d'intervention en cohérence et en collaboration avec l'équipe interdisciplinaire quand il intervient dans un établissement ou dans un réseau d'acteurs. Conduire les séquences, séances et situations qui constituent les modalités de l'intervention. Mettre en place les évaluations des effets de l'intervention, savoir rendre compte de son activité au bénéficiaire comme aux professionnels avec lesquels il collabore et faire des propositions de régulation de la prise en charge.

4- participer au pilotage du projet. Présenter le programme dont il a la charge dans son contexte : aux pratiquants, aux institutions, aux responsables, partenaires, familles. Communiquer avec le public ou la famille dans le respect des règles de déontologie et dans l'intérêt des pratiquants.

## **VI.D. Les éducateurs sportifs**

### VI.D.1. Titulaires d'un Brevet professionnel de la jeunesse, de l'éducation populaire et du sport (BPJEPS).

Le BPJEPS est une formation de niveau IV qui se déroule en alternance entre un centre de formation et une structure d'accueil. Ce diplôme est délivré au titre de la spécialité « animateur » ou de la spécialité « éducateur sportif », et d'une mention disciplinaire, pluridisciplinaire ou liée à un champ particulier. Il existe 26 spécialités différentes du BPJEPS.

Les compétences des titulaires de BPJEPS peuvent être résumées de la manière suivante :

- 1- contribuer à la définition des objectifs du projet d'activité :
  - élaborer un programme ou une progression, hiérarchiser les tâches préalables à la mise en place de l'action pédagogique, et définir les moyens de réalisation.
  - prévoir un programme de rechange ou de substitution.
  - prévoir les indicateurs d'évaluation et les critères de réussite observables, et choisir des outils d'évaluation et d'auto-évaluation.
- 2- réaliser et mettre en œuvre des activités :
  - en utilisant des méthodes adaptées,
  - le BPJEPS choisit et utilise lui-même le matériel technique ou les moyens nécessaires à son action,
  - il s'adapte à la situation, aux aléas, aux imprévus et aux différents publics et au contexte,
  - il respecte et fait respecter les consignes de sécurité,
  - il choisit ses sites d'activité, leurs accès et les aménage,
  - il évalue les acquis, la qualité, la performance de son action selon les critères et indicateurs, préalablement définis,
  - il évalue la qualité des rapports avec l'environnement humain de son activité, la satisfaction du public et fait des propositions,
  - il participe par ses propositions à l'évolution des prestations et produits, analyse les problèmes rencontrés et propose des remédiations,
  - il évalue son action dans le cadre du projet utilise des outils d'auto évaluation et rend compte,
  - il établit le bilan de son action.

- il veille au public dont il a la charge en évaluant et s'informant des besoins et des capacités des personnes, en identifiant les personnes en difficulté de manière à adapter son action, en informant les pratiquants sur les conséquences des comportements à risques, en vérifiant les conditions de sécurité psychologique, évaluant les situations conflictuelles, en évitant la mise en danger d'autrui.

- il prend en compte les impératifs de la sécurité notamment des lieux.

3- communiquer avec les personnes, en :

- adaptant son mode de communication de manière à être compris par tous,
- écoutant son public et faisant émerger les questions et les propositions,
- informant, et actualisant les informations,
- rédigeant les comptes rendus écrits de son activité,
- animant une réunion.

Les formations de BPJEPS délivrent toutes les compétences relatives à la conception, la mise en œuvre et la surveillance de programmes d'activités sportives. Cependant, un complément de formation est à envisager pour les compétences

1 (assurer l'éducation pour la santé et/ou participer à un programme d'éducation thérapeutique),

6 (savoir réagir face à un accident au cours de la pratique) pour la prise en charge de patients présentant des limites fonctionnelles minimales (complément de formation au delà du PSC-1), et

7 (connaître les caractéristiques très générales des principales pathologies chroniques).

#### VI.D.2. Educateurs sportifs disposant d'autres diplômes.

Les titulaires d'un DEUG ou d'une licence STAPS (non APA) sont également des éducateurs sportifs disposant des mêmes droits d'exercer contre rémunération que les titulaires de BPJEPS. Il en est de même des professionnels titulaires de certificats de qualification professionnelle (CQP ; il existe une quarantaine de CQP dans le domaine du sport et de l'animation), ou de diplômes fédéraux.

Pour l'ensemble de ces éducateurs sportifs, la mise en relation des compétences obtenues avec le référentiel proposé dans le tableau 2 pourra rendre nécessaire la validation de compétences complémentaires, notamment pour les compétences 1, 6 et 7.

## VI.E. Les autres formations.

D'autres formations de non-professionnels de l'AP ou de volontaires sont envisageables. Afin d'homogénéiser et de rendre cohérente la prise en charge de patients porteurs de pathologies chroniques, nous proposons que toutes ces formations délivrent strictement les compétences listées dans le Tableau 2, et ce pour les catégories de patients correspondantes.

## VII. Propositions de positionnement préférentiel des différents métiers.

L'objectif de cette démarche est de proposer un niveau d'implication préférentiel des différents professionnels auprès des différentes catégories de patients, en fonction de leurs formations spécifiques. L'objectif général a été que chaque catégorie professionnelle puisse œuvrer efficacement au profit des patients, conformément aux compétences et savoir-faire, et ce en fonction de leur niveau d'altération fonctionnelle.

Dans le Tableau 3, le contexte général a été celui de la prise en charge par l'activité physique de patients porteurs de pathologies chroniques, quelles que soient les méthodes utilisées, la rééducation par la kinésithérapie, la pratique de l'APA, les activités sportives adaptées, etc.

DOMAINES D'INTERVENTION PREFERENTIELS DES DIFFERENTS METIERS				
Limitations	Aucune limitation	Limitation minimale	Limitation modérée	Limitation sévère (*)
Métiers				
Masseurs Kinésithérapeutes	+/-	+	++	+++
Ergothérapeutes (**)	(sauf demande)	(sauf demande)	++	+++
Enseignants en APA	+/-	++	+++	++
Educateurs sportifs (***)	+++	+++	+ (****)	non concernés
Bénévoles non-diplômés (*****)	+++	++	non concernés	non concernés

**Tableau 3.** Proposition d'intervention préférentielle des différents métiers en fonction du niveau d'altération fonctionnelle des patients.

\* Champ d'intervention général incluant les actes de rééducation (MK et ergothérapeutes) et d'activité physique adaptée (APA).

\*\* Dans le champ de leurs interventions, celui des interactions entre les sujets, leurs activités et l'environnement.

\*\*\* Ces professionnels sont titulaires d'un BPJEPS, d'un DEUG ou d'une licence STAPS (non-APA). Un éventuel complément de compétences pourra être nécessaire (cf. texte).

\*\*\*\* Après un complément de compétences, ou sous la responsabilité d'enseignants en APA.

\*\*\*\*\* Après validation d'un bloc de compétences ad hoc.

Ce tableau est une proposition de modèle d'intervention très général, nécessitant d'être envisagé suivant les conditions locales de pratique et d'être modulé en fonction. Il fait cependant ressortir **l'extrême importance de la collaboration étroite** entre 3 métiers certes différents, mais totalement complémentaires, chez des patients présentant des limitations sévères. Les MK déterminants pour les premières étapes de la remise à l'activité par des soins de rééducation par la kinésithérapie, les ergothérapeutes dans leur domaine de la gestion des interactions entre les patients et leur environnement, et les enseignants en APA pour la remise à l'activité de patients, dans un environnement « écologique », dès lors qu'une certaine autonomie de déplacement a été obtenue.

On relèvera la place déterminante des enseignants en APA auprès de patients à limitations modérées ou minimales. Enfin, auprès de patients sans limitations ou à limitations minimales, les éducateurs sportifs, qu'ils soient titulaires d'un BPJEPS, d'un DEUG ou d'une licence STAPS (non-APA), prennent une place prépondérante, notamment pour la pratique d'activités sportives adaptées ; il convient cependant de vérifier pour ces professionnels du sport, que leurs compétences correspondent au référentiel proposé dans le tableau 2. Dans le cas contraire, un complément de formation, tel que précisé dans le paragraphe VI.D sera envisagé. Les éducateurs sportifs peuvent aussi intervenir chez des patients à limitation modérée, soit après avoir suivi les compléments de formations leur permettant de disposer des compétences listées dans le Tableau 2, soit sous la responsabilité d'un enseignant en APA.

Enfin, les bénévoles qui jouent aussi un rôle très important pour la pratique d'activités sportives en clubs devront valider le bloc de compétences requis avant d'intervenir sur des patients sans limitation ou à limitations minimales ; ces blocs de compétences sont identifiés dans le Tableau 2.

## VIII. Recommandations pratiques.

Après plus d'une année de réunions et de discussions libres et franches, le groupe de travail propose :

- une catégorisation des patients porteurs de pathologies chroniques en fonction du niveau de limitation de leurs capacités fonctionnelles (Tableau 1),

- un éventail de compétences exigibles, afin de prendre en charge par l'AP l'ensemble des patients, et ce en fonction de leur phénotype fonctionnel (Tableau 2),

- d'envisager une stratégie de formations complémentaires ou de formations continues de certains professionnels de santé et du sport. Ces modules doivent être envisagés en tant que compléments nécessaires, venant compléter un corpus de compétences acquis lors de la formation professionnelle initiale. Pour les éducateurs sportifs (titulaires de BPJEPS, DEUG ou licence STAPS non-APA, CQP), un complément de formation sera le plus souvent à envisager pour les compétences 1 (assurer l'éducation pour la santé et/ou participer à un programme d'éducation thérapeutique), 6 (savoir réagir face à un accident au cours de la pratique) pour la prise en charge de patients à limites fonctionnelles modérées, pour lesquelles un complément de formation est nécessaire après le PSC-1, et 7 (connaître les caractéristiques très générales des principales pathologies chroniques).

- pour les bénévoles du sport qui souhaitent prendre en charge des patients sans limitation ou à limitations minimales, de valider un bloc de compétences tel que défini dans le Tableau 2, pour les catégories de patients correspondantes.

- de définir une méthode officielle de validation et de certification de ces formations.

- de veiller à l'intégration dans les épreuves de diplômes d'état du contrôle des connaissances sur la mise en œuvre de l'AP.

- de clarifier sur le plan réglementaire la position des enseignants en APA dont la formation est universitaire, et dont une partie d'entre eux au moins exerce en secteurs de soins, au sein d'équipes pluridisciplinaires.

## Références.

- Barisic A, Leatherdale ST, Kreiger N. Importance of frequency, intensity, time and type (FITT) in physical activity assessment for epidemiological research. *Can J Public Health* 102 (3): 174-75, 2011.
- Booth FW, Gordon SE, Carlson CJ, Hamilton MT. Waging war on modern chronic diseases: primary prevention through exercise biology. *J Appl Physiol* 88 (2): 774-87, 2000.
- Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep* 100 (2): 126-31, 1985.
- Chau JY, Grunseit A, Midthjell K, Holmen J, Holmen TL, Bauman AE, Van der Ploeg HP. Sedentary behaviour and risk of mortality from all-causes and cardiometabolic diseases in adults: evidence from the HUNT3 population cohort. *Br J Sports Med* 49:737-742, 2015.
- Gibbs BB, Hergenroeder AL, Katzmarzyk PT, Lee IM, Jakicic JM. Definition, measurement, and health risks associated with sedentary behavior. *Med Sci Sports Exerc.* 47(6), 1295-1300, 2015.
- Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U, Lancet Physical Activity Series Working Group. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet (London, England)* 380 (9838): 247-57, 2012.
- Hamilton MT, Hamilton DG, Zderic TW. Role of low energy expenditure and sitting in obesity, metabolic syndrome, type 2 diabetes, and cardiovascular disease. *Diabetes* 56 (11): 2655-67, 2007.
- Haute Autorité de Santé. Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées. Rapport d'orientation. Avril 2011.
- Institut national de la santé et de la recherche médicale. Activité physique, contextes et effets sur la santé. 2008.
- Katzmarzyk PT, Church TS, Craig CL, Bouchard C. Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer. *Med Sci Sports Exerc* 41 (5): 998-1005, 2009.
- Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Lancet Physical Activity Series Working Group. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet.* 380(9838), 219-229, 2012.
- Lennon O, Galvin R, Smith K, Doody C, Blake C. Lifestyle interventions for secondary disease prevention in stroke and transient ischaemic attack: a systematic review. *Eur J Prev Cardiol.* 21(8), 1026-1039, 2014.
- Matthews CE, George SM, Moore SC, Bowles HR, Blair A, Park Y, Troiano RP, Hollenbeck A, Schatzkin A. Amount of time spent in sedentary behaviors and cause-specific mortality in US adults ». *Am J Clin Nutr* 95 (2):437-45, 2012.
- Pate RR, O'Neill J, Lobelo F. The evolving definition of "sedentary". *Exerc Sport Sci Rev* 36:173-8, 2008.
- Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine – evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scand J Med Sci Sports* 25(Suppl. 3), 1-72, 2015.

- Pene P, Touitou Y. Rapport du groupe de travail Sport et Santé. Bull Acad Natle Méd., 193(2), 415-429, 2009.
- Reid WD, Yamabayashi C, Goodridge D, Chung F, Hunt MA, Marciniuk DD, Brooks D, Chen YW, Hoens AM, Camp PG. Exercise prescription for hospitalized people with chronic obstructive pulmonary disease and comorbidities: a synthesis of systematic reviews. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis., 7, 297-320, 2012.
- Rosenberg DE, Bull FC, Marshall AL, Sallis JF, Bauman AE. Assessment of sedentary behavior with the international physical activity questionnaire. J Phys Act Health 5 Suppl 1: 30-44, 2008.
- Ross R, Hudson R, Stotz PJ, Lam M. Effects of exercise amount and intensity on abdominal obesity and glucose tolerance in obese adults: a randomized trial. Ann. Intern. Med. 162, 325-334, 2015.
- SBRN. Sedentary Behaviour Research Network. Letter to the editor: standardized use of the terms "sedentary" and "sedentary behaviours" ». Appl Physiol Nutr Metab 37 (3):540-42, 2012.
- Shen D, Mao W, Liu T, Lin Q, Lu X, Wang Q, Lin F, Ekelund U, Wijndaele K. Sedentary Behavior and Incident Cancer: A Meta-Analysis of Prospective Studies. PLoS ONE 9(8): e105709, 2014.
- Vina J. Sanchis-Gomar F, Martinez-Bello V, Gomez-Cabrera MC. Exercise acts as a drug; the pharmacological benefits of exercise. Br J Pharmacol. 167, 1-12, 2012.
- Warburton DER, Nicol CW, Bredin SSD. Health benefits of physical activity: The evidence. CMAJ 174 (6): 801-9, 2006.
- Welty FK, Alfaddagh A, Elajami TK. Targeting inflammation in metabolic syndrome. Transl Res. 167(1), 257-280, 2016.

## Annexe 1.



MINISTÈRE DES AFFAIRES SOCIALES, DE LA SANTÉ ET DES DROITS DES FEMMES

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SANTÉ



### Groupe de travail

Activité physique et prise en charge des personnes atteintes de maladies chroniques

Quelles compétences pour quels patients ? Quelles formations ?

**Référence :** Plan sport santé bien être et Programme national nutrition santé (PNNS)

L'intérêt de la pratique d'activité physique dans les préventions primaire à tertiaire des maladies chroniques est reconnu. De nombreuses actions sont mises en œuvre, notamment dans le cadre du Programme national nutrition santé afin de favoriser et faciliter la mise en mouvement des personnes qui bougent très peu et d'augmenter la pratique d'activité physique ou sportive de tous dans un objectif de prévention primaire des maladies non transmissibles en France. Ce champ est exclu du travail du groupe.

L'intérêt de la pratique d'activité physique comme composante de la prise en charge de nombreuses pathologies chroniques est démontré<sup>1</sup>. Le comité de pilotage du PNNS en date du 27 juin 2014 a demandé la mise en place d'un groupe de travail interministériel visant à identifier, à partir des modalités de prise en charge existantes, les compétences nécessaires pour encadrer la pratique physique des personnes atteintes de maladies chroniques. Ceci s'inscrit dans le cadre de l'action 19.2 du PNNS<sup>2</sup> reprise dans l'action 31 du plan sport santé bien être.

<sup>1</sup> Activité physique - Contextes et effets sur la santé, *Expertise collective Inserm*, 2008, 826p.

<sup>2</sup> Promouvoir l'activité physique et sportive adaptée chez les personnes atteintes de maladies chroniques dans les clubs sportifs par l'élaboration d'un référentiel de bonnes pratiques, destiné aux clubs sportifs qui souhaitent mettre en place une offre d'APS pour les personnes atteintes de maladies chroniques

La mise ou la remise à l'activité physique des personnes atteintes de maladies chroniques comporte des risques qu'il est nécessaire de reconnaître et de prendre en compte afin d'adapter et d'individualiser leur prise en charge.

Les individus malades sont différents par leur âge, leur sexe, leurs antécédents pathologiques, leurs goûts, leurs contraintes, leur déconditionnement physique, leur contexte de vie...

Les pathologies sont diverses par leur nature, leur gravité, leurs causes, les risques auxquels elles exposent globalement, notamment à l'occasion d'un effort physique inadapté. Aussi, la programmation d'un entraînement physique<sup>3</sup> et les précautions qui doivent être prises seront par exemple différentes entre un individu souffrant d'une simple hypertension artérielle bien contrôlée et un individu souffrant d'une insuffisance cardiaque stable.

Il revient au médecin de diagnostiquer la pathologie, de prendre en compte et vérifier le contexte de risque global de chaque patient. Sur cette base il peut inciter et conseiller le patient à développer une activité physique. Il devrait assurer une première orientation vers une pratique libre, un professionnel ou une structure avec le personnel compétent pour prendre en charge le développement de l'activité physique du patient en tenant compte du risque.

De plus en plus de patients sont orientés vers une offre d'activité physique mise en place dans le cadre d'une prise en charge organisée, notamment par des « réseaux sports santé », bénéficiant d'un financement par l'ARS, une caisse d'assurance maladie, une mutuelle ou une assurance privée.

Les compétences des professionnels de l'activité physique dont l'exercice est divers (bénévole, libéral, rémunéré, en milieu de soins, en club...), dépendent des cursus de formation suivis et des diplômes obtenus. Pour encadrer des personnes atteintes de pathologies chroniques, il convient d'avoir les compétences adaptées pour une prise en charge adéquate, sans risque pour la personne, assurant un bénéfice optimal sur la santé. Le résultat sur l'évolution de la pathologie est contrôlé par le médecin traitant.

L'insuffisance de clarification des niveaux de compétence requis pour la prise en charge des divers types de patients peut conduire à des pratiques inadaptées faisant courir des risques à ces derniers et à une réticence des médecins traitants à envoyer leurs patients vers les professionnels de l'activité physique.

Il convient de permettre une prise en charge par un professionnel dont la compétence est adaptée au type d'individu et à sa pathologie, et d'éviter un sous comme une sur qualification.

#### Objectifs du groupe de travail

Elaborer un référentiel de compétence sur la base duquel il sera possible d'orienter les patients, selon leur histoire personnelle, leur pathologie, leur état clinique vers les professionnels (quel que soit leur mode d'exercice) qui seront en capacité de leur faire faire de l'exercice physique adapté et bénéfique pour leur santé, en toute sécurité. Ce référentiel sera fondé sur les éléments scientifiques utiles et validés.

<sup>3</sup> Nature des exercices, leurs intensités, leurs fréquences...

Dans un second temps le groupe de travail analysera l'adéquation entre les programmes de formation initiaux des divers types de professionnels de l'activité physique et les compétences requises pour prendre en charge les divers types de patients. Sur cette base il développera les recommandations utiles afin de permettre de combler les insuffisances.

#### Composition du groupe de travail

Le groupe sera présidé par le Pr Xavier Bigard (Président de la SFMES, expert auprès de l'Anses).

Le secrétariat sera assuré par la DGS.

Les administrations seront représentées par

- la DGS (bureaux EA3 et MC3), ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes
- la Direction des sports, ministère chargé des sports
- le pôle sport santé du ministère chargé des sports
- la Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle du ministère de l'éducation nationale de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Il comprendra des représentants de :

- Associations de patients (Association française des diabétiques, Fédération française des associations et amicales de malades insuffisants ou handicapés respiratoires)
- L'Institut national du cancer
- La Société Française de médecine et d'exercice du sport ;
- La Société française de médecine générale ;
- La Conférence des doyens des Facultés STAPS ;
- Le Conseil National Professionnel (CNP) de médecine du sport ;
- Un représentant des kinésithérapeutes (fédération française des masseurs-kinésithérapeutes rééducateurs)
- Un représentant des ergothérapeutes (association nationale française des ergothérapeutes)

Le groupe sera amené à auditionner les personnalités qui lui sembleront nécessaires, notamment dans le domaine de l'activité physique adaptée, et des syndicats professionnels.

Le groupe rendra son rapport en décembre 2015.

Le Directeur Général de la Santé,

Professeur Benoît VALLET

