

Le développement de l'adolescent

Défis identitaires
et construction de soi

Christine **CANNARD**
et Grégoire **ZIMMERMANN**

4^e édition

MANUEL DE RÉFÉRENCE

- Cours complet + résumés
- 11 cartes mentales
- + de 90 vignettes cliniques et exemples

+ EN LIGNE

- Sujets d'examen et corrigés
- Lectures pour aller plus loin
- Webographie



OFFERT



Toutes les synthèses
en audio

Le développement de l'adolescent

Pour toute information sur notre fonds et les nouveautés dans votre domaine de spécialisation, consultez notre site web : **www.deboecksuperieur.com**

© De Boeck supérieur, s.a., 2025
Rue du Bosquet, 7 – B-1348 Louvain-la-Neuve

4^e édition

Tous droits réservés pour tous pays.

Il est interdit, sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, de reproduire (notamment par photocopie) partiellement ou totalement le présent ouvrage, de le stocker dans une banque de données ou de le communiquer au public, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit.

Dépôt légal :

Bibliothèque nationale, Paris : août 2025

Bibliothèque royale de Belgique, Bruxelles : 2025/13647/093

ISSN : 2030-4196

ISBN : 978-2-8073-4803-5

Christine Cannard
et Grégoire Zimmermann

Le développement de l'adolescent

Défis identitaires et construction de soi

4^e édition

Compléments numériques

Ce manuel offre des compléments en ligne pour l'étudiant :



Une synthèse audio de chaque chapitre;



Des lectures complémentaires pour aller plus loin;



Une carte mentale pour chaque chapitre, proposée par l'éditeur;



La bibliographie et la webographie complètes;



Des exemples de sujets d'examen et leur corrigé.

Pour y accéder :

**Flashez le code avec votre
téléphone ou votre tablette**



Tapez l'URL dans votre navigateur



Sommaire

Compléments numériques	4
Remerciements.....	9
Avant-propos	13
CHAPITRE 1 L'étude scientifique de l'adolescence. Perspectives historiques et enjeux contemporains	15
CHAPITRE 2 Adolescence et puberté : pression hormonale et maturation cérébrale.....	33
CHAPITRE 3 Troubles alimentaires et troubles du sommeil.....	53
CHAPITRE 4 Le développement cognitif à l'adolescence	109
CHAPITRE 5 Le développement de la pensée morale et l'accès à la loi.....	137
CHAPITRE 6 Le développement de la sexualité à l'adolescence	173
CHAPITRE 7 Développement identitaire à l'adolescence	205
CHAPITRE 8 Les relations parents-adolescents.....	233
CHAPITRE 9 Le développement social à l'adolescence : relations aux pairs.....	267
CHAPITRE 10 De la transgression aux conduites à risque	289
CHAPITRE 11 L'adolescent à l'école.....	315
Glossaire.....	347
Bibliographie condensée.....	357
Webographie	365
Exemples de sujets d'examen	365
Index des notions.....	367
Index des auteurs.....	371
Table des matières	377

*À Bruno, Cédric, Karine, Aria, Esalen et Nora
Et à toutes les adolescentes et tous les adolescents d'hier,
d'aujourd'hui et de demain*

Remerciements

Je remercie tout d'abord tous les étudiants que j'ai côtoyés dans différents parcours de l'Université de Grenoble-Alpes pour leur écoute attentive, leurs remarques, commentaires et témoignages instructifs et adéquats, sans parler de leur reconnaissance qui, même si on ne la recherche pas, fait toujours plaisir. Sans eux, ce livre n'existerait pas car il a été écrit avant tout pour eux. Qu'ils deviennent psychologues, éducateurs spécialisés, conseillers principaux d'éducation, enseignants du second degré, ils seront, un jour ou l'autre, je l'espère, amenés à travailler auprès de ce public adolescent si vulnérable et si riche, leur famille et tous les autres collègues de potentielles équipes pluridisciplinaires. Que ce livre soit à leurs yeux un outil pédagogique utile à leur vie estudiantine et leur future carrière professionnelle.

Je pense aussi aux parents et professionnels que je rencontre lors de nombreuses conférences et formations académiques. Face aux changements développementaux de l'adolescence, il faut prendre le temps de se réajuster, de s'adapter et d'apprécier cet être en devenir. Je les remercie au nom de tous les adolescents pour cette énergie dépensée à faire du mieux possible, dans des situations pas toujours faciles. Que ce manuel leur apporte à eux aussi quelques ressources scientifiques, fondamentales et appliquées, pour mieux comprendre l'adolescent en famille ou à l'école, et mieux l'accompagner dans sa quête d'autonomie.

Je remercie les Éditions De Boeck Supérieur, notamment Anouk Verlainne puis Astrid Simonis, toujours bienveillantes et compréhensives à mon égard, le Laboratoire de Psychologie et NeuroCognition (CNRS UMR 5105/Université de Grenoble-Alpes) auquel j'appartiens, et tout particulièrement les directrices et directeurs qui se sont succédé depuis la première édition, qui impulsent en permanence leur passion pour la recherche, leur rigueur professionnelle, leur bonne humeur et leur générosité aux membres du laboratoire, et enfin l'INSERM mon employeur depuis plus de 35 ans maintenant, pour m'avoir, tous, permis de mener à bien ce projet d'écriture. Plus que tout, enfin, je ne saurais remercier assez Christophe mon conjoint, Karine et Cédric mes enfants, ainsi que mes amis proches qui sont toujours là quand il faut, me supportant année après année, et partageant avec moi de beaux moments qui rendent la vie plus belle.

Cette 4^e édition qui paraît en 2025 marque mon départ à la retraite. Mes enfants adolescents sont devenus adultes avec à leur tour des enfants. De nouvelles aventures

m'attendent en compagnie, au jour où j'écris ces propos, de mes merveilleuses petites-filles, Aria, Esalen et Nora, que je verrai grandir en me disant que ce qu'elles vivront lors de leur adolescence ne sera sûrement pas pareil que les adolescents d'aujourd'hui tant la société évolue à toute vitesse. Je dis toujours que ce n'est pas la jeunesse en soi qui change mais bien la société, demandant à tout un chacun de s'adapter, d'ajuster son rapport à soi et aux autres, tout en restant soi-même. Je laisserai Grégoire Zimmermann en parler lors des prochaines éditions. Grégoire, mon cher collègue de Lausanne, bosseur, gentil, charmant, efficace et curieux, qui a bien voulu, grâce à toutes ces qualités, prendre la suite de cet ouvrage tant attendu. Je le remercie très sincèrement.

Merci à tous
Christine Cannard

Tout d'abord, je souhaite remercier chaleureusement ma collègue Christine Cannard pour la confiance qu'elle m'a accordée en me proposant de reprendre avec elle cette quatrième édition de l'ouvrage. J'avoue ne pas avoir mesuré, au moment d'accepter, l'ampleur de l'aventure éditoriale et rédactionnelle dans laquelle je m'engageais ! Au fil des mois, au gré des délais repoussés, des échéances à rattraper, et du temps d'écriture grappillé ici et là dans un agenda déjà bien rempli, je me suis souvent surpris à me demander comment elle avait pu, seule, mener à bien les trois premières éditions... avec autant de rigueur, de constance et de générosité. C'est donc un honneur d'avoir pu humblement contribuer à cette quatrième édition.

Je remercie ensuite les étudiantes et étudiants de l'Université de Lausanne ayant suivi mes cours de Psychologie de l'adolescence. Année après année, leurs questions, leurs étonnements, leurs doutes aussi, n'ont cessé de nourrir ma curiosité et d'alimenter mon désir de mieux comprendre, toujours plus finement, ces formidables années de transition vers l'âge adulte. J'ai également une pensée particulière pour mes collègues d'hier et d'aujourd'hui du Centre de recherche sur la FAMille et le DévelOppement (FADO) de l'Institut de Psychologie – en particulier Joëlle, Rémy, Jean-Philippe, Fabrice, Nadine, Gaëlle, Caroline, Sophie, Gillian et Stijn – avec qui j'ai ou j'ai eu la chance d'échanger au quotidien dans un climat de stimulation intellectuelle et de bienveillance. Un grand merci aussi à mon employeur, l'Université de Lausanne, qui m'offre depuis plus de quinze ans des conditions de travail exceptionnelles, et sans qui je n'aurais jamais pu m'engager dans ce projet d'écriture. Je remercie également les éditions De Boeck Supérieur – et tout particulièrement Anouk Verlaine et Astrid Simonis – pour leur confiance et leur accompagnement attentif et bienveillant tout au long de ce projet.

Last but not least, je suis infiniment reconnaissant envers ma conjointe et mon fils qui me soutiennent inconditionnellement et supportent ma mauvaise humeur lorsque je suis absorbé dans l'écriture. Je pense aussi à mes amis, qui me permettent de m'échapper sur les sommets pour décompresser.

Grégoire Zimmermann

Avant-propos

Définir l'adolescence n'est pas chose facile. En tant que psychologues du développement, nous la définissons souvent simplement comme la période entre l'enfance et l'âge adulte. Cependant, ce n'est pas juste une période de transition qui s'étire de plus en plus au fil des siècles. L'adolescence est une période de réorganisation majeure, marquant une étape essentielle de maturation, qu'elle soit sociale, psychologique ou biologique.

Depuis la troisième édition en 2019, la recherche sur l'adolescence a poursuivi son essor, portée par les avancées en psychologie du développement, en sociologie, en neurosciences et en sciences de l'éducation. Cette quatrième édition reflète ces évolutions : l'ensemble des chapitres ont été actualisés à partir des données les plus récentes, et certains ont été entièrement remaniés pour mieux répondre aux enjeux scientifiques et sociétaux actuels.

Nous espérons que cet ouvrage contribuera, avec humilité, à une meilleure compréhension de cette période de la vie aussi fascinante que complexe. Comme le soulignait un éditorial de la revue *Nature* en 2018, l'adolescence reste toutefois encore aujourd'hui une phase largement méconnue par la recherche scientifique. Le développement adolescent est souvent abordé de manière fragmentaire et ultraspécialisé, alors qu'il mériterait une appréhension globale et nuancée, à la hauteur des défis spécifiques auxquels les jeunes sont confrontés dans des contextes sociaux, culturels et historiques en constante mutation. C'est précisément le projet de cet ouvrage, qui ne se lit pas nécessairement de façon linéaire, mais qui se veut une ressource en langue française pour toutes celles et tous ceux – corps étudiantin, praticiennes et praticiens, scientifiques ou tout simplement curieux – qui souhaitent acquérir une vision globale et rigoureuse de cette période et de ses enjeux développementaux.

Reprendre ensemble la direction de cette édition à deux voix a également permis d'enrichir nos regards respectifs sur cette période si particulière de la vie. Et pourtant, malgré notre double casquette de chercheurs et d'enseignants, il nous arrive encore d'être surpris par les résonances que cette matière produit chez celles et ceux à qui nous l'enseignons. Cela nous rappelle qu'il est bon d'être prudent avec les étudiantes et les étudiants qui nous écoutent parler de l'adolescence. La majorité de ces jeunes adultes sont à peine sortis de cette période, si tant est qu'elles et ils en soient vraiment sortis, au vu de leur statut, de leurs relations familiales ou affectives, ou encore de

leurs interrogations existentielles. Leur écoute est souvent attentive, parfois troublée. Nous entendons alors, en écho, les mots de Grand Corps Malade : « Y avait plein de gens qui m'écoutaient, j'ai vu des oreilles plein leurs yeux. » Oui, cela ravive bien des choses. Chacun y trouve une explication à son comportement d'alors – ou de maintenant –, ou au comportement d'une amie, d'un frère, d'un parent. Un tel cours interpelle et interroge, pour soi comme pour autrui. Il est toujours bon de rester à l'écoute de ces questions, directes ou indirectes, et de rappeler que chaque histoire est singulière, plurifactorielle, et que la prise en charge des vulnérabilités adolescentes est affaire de spécialistes. Aucun cours, aucun manuel, si complet soit-il, ne suffit à tout comprendre, et encore moins à tout résoudre.

Note sur l'écriture inclusive

Nous avons pleinement conscience que le groupe adolescent inclut des filles, des garçons ainsi que des jeunes aux identités de genre non binaires ou diverses. Afin de préserver la fluidité du texte et d'en faciliter la lecture, nous avons choisi de ne pas recourir systématiquement à une écriture inclusive. Le terme « adolescent » est donc utilisé au sens large tout au long de cet ouvrage. Nous savons bien sûr que ce générique adolescent n'est pas neutre : comme l'ont montré de nombreuses recherches, il renvoie dans la tête des gens, en majorité au masculin, et tend souvent à invisibiliser la diversité des expériences. Nous invitons ainsi nos lectrices et nos lecteurs à garder à l'esprit cette pluralité adolescente – dans le genre comme dans tous les domaines – tout au long de la lecture.

L'étude scientifique de l'adolescence. Perspectives historiques et enjeux contemporains

OBJECTIFS

- Découvrir que le concept d'adolescence est historiquement culturellement situé et qu'il s'est popularisé dans le monde occidental dans la deuxième moitié du xx^e siècle.
- Avoir un aperçu de l'évolution de l'étude scientifique et de la conception de l'adolescence et de son développement au cours du xx^e siècle.
- Découvrir quelques enjeux majeurs auxquels les adolescentes et adolescents sont confrontés en ce début de xxi^e siècle.

SOMMAIRE

1. L'adolescence avant l'adolescence : quelques repères historiques...	17
2. Évolutions des conceptions scientifiques de l'adolescence du xx ^e siècle à nos jours	18
3. Adolescence au xxi ^e siècle, quelques défis et enjeux majeurs	24

MOTS-CLÉS

changement climatique, construction identitaire, crise, écoanxiété, écran, modèle bioécologique, modèle du déficit, puberté, réseaux sociaux, seconde naissance, théorie biogénétique de la récapitulation

«La jeunesse est un défaut...Mais les défauts de l'âge, c'est de voir les défauts de la jeunesse.»

Thomas Bernhard

«On passe d'une époque sans adolescence à une époque où l'adolescence est l'âge favori.»

Philippe Ariès

Introduction

Si la puberté est universelle et se retrouve à toutes les époques et dans toutes les espèces de mammifères, le concept même d'adolescence est récent, propre aux sociétés occidentales, apparu au milieu du XIX^e siècle. Il est un concept qui a fortement évolué au cours du temps, autant que la perception que l'on se fait des adolescents et des adolescentes. «Non seulement les sociétés primitives ne le connaissaient pas, mais il est ignoré par des sociétés très évoluées, par la Grèce, par Rome, par les sociétés françaises du Moyen Âge et des Temps modernes» (Huerre, Pagan-Reymond et Reymond, 1990, pp. 7-8). On parlait alors plus largement de jeunesse. Le concept d'adolescence n'apparaît dans les dictionnaires français qu'à la fin du XVII^e siècle et ne s'utilise que pour les garçons. Par ailleurs, le terme «adolescent» ne s'emploie à cette époque que dans une intention comique ou railleuse. «Jusqu'en 1850, l'adolescent n'était vu que comme un morveux puceau, un novice un peu niais, et cette connotation moqueuse ne disparaît qu'aux environs de 1850, le terme adolescent s'installant peu à peu dans le lexique» (Thiercé, 2000). Ce n'est qu'en 1904 que le célèbre psychologue américain, G. Stanley Hall, souvent considéré comme le père de la discipline, a été le premier à évoquer scientifiquement le concept d'adolescence. Ses conceptions, et en particulier sa célèbre expression «Storm and Stress» (Hall, 1904, p. 534), pour qualifier cette période développementale ont marqué profondément et durablement notre conception de l'adolescence dans différents domaines (psychologie, pédagogie, justice, etc.).

D'un point de vue historique, les représentations négatives de l'adolescence («modèle du déficit», «tourment normatif») toujours très présentes dans les médias (Wells, 2004), et renforcées par certains professionnels de la jeunesse (Fize, 2007), semblent être très anciennes. Arnett (1999, p. 317) cite par exemple Socrate qui caractérise les jeunes comme particulièrement enclins à «contredire leurs parents» et à «tyranniser leurs enseignants». Aujourd'hui de nombreux auteurs, le plus souvent des cliniciens d'obédience psychanalytique (p. ex., Briggs, 2019), citent à propos de

l'adolescence les pensées du vieux berger du Conte d'hiver de Shakespeare (1611/1996 – acte 3, scène 3) qui voudrait « qu'il n'y eût point d'âge entre dix et vingt-trois ans [...] car on n'y fait autre chose [...] que d'engrosser les filles, insulter les vieillards, voler et se battre ». Au XVIII^e siècle, *l'Émile ou de l'éducation* de Rousseau (1762/1966) marque un tournant et exerce une influence considérable sur les représentations de l'adolescence, cristallisant l'idée que cette période de développement est turbulente (Thiercé, 2000 ; Kett, 1977). Dans un paragraphe célèbre, Rousseau (1762/1966, Livre Quatrième, p. 274) décrit l'adolescence, principalement celle des garçons, comme une seconde naissance et une sorte de *tsunami* : « Comme le mugissement de la mer précède de loin la tempête, cette orageuse révolution s'annonce par le murmure des passions naissantes ; une fermentation sourde avertit de l'approche du danger. Un changement dans l'humeur, des emportements fréquents, une continuelle agitation d'esprit, rendent l'enfant presque indisciplinable. Il devient sourd à la voix qui le rendait docile ; c'est un lion dans sa fièvre ; il méconnaît son guide, il ne veut plus être gouverné ».

Aujourd'hui, l'adolescence est généralement conçue comme une période de transition entre l'enfance et l'âge adulte. Toutefois, la manière d'envisager cette transition ou plutôt ces transitions a considérablement évolué et dépend en grande partie du contexte culturel, social et historique dans lequel se déroulent ces transitions.

1. L'adolescence avant l'adolescence : quelques repères historiques

Pendant longtemps, pour reprendre la formule du titre d'un célèbre ouvrage de Huerre, Pagan-Reymond et Reymond (1990), *l'adolescence n'existe pas*, et comme le signalait déjà Gabriel Compayré en 1906 : « La psychologie de l'adolescence est un beau sujet d'étude, mais elle est aussi neuve que belle. Une page célèbre d'Aristote, il y a deux mille ans, et maintenant mille trois cent pages de M. Stanley Hall ; et entre les deux, rien ou presque rien. » (Compayré, 1906, p. x1).

Bien que les philosophes grecs, en particulier Platon puis Aristote, aient déjà des conceptions de la nature du développement (voir Muuss, 1996), l'adolescence telle que nous la concevons aujourd'hui est une invention récente. Étymologiquement, l'origine du mot « adolescence » remonte au terme latin « *adulescens* » qui signifie simplement « celui qui est en train de croître, de grandir » sans se référer à une catégorie d'âge spécifique. Cependant, dans la Rome antique, ce terme était spécifiquement utilisé pour désigner les jeunes hommes entre 17 et 30 ans, qui n'étaient ni considérés comme des préadultes ni comme des post-adolescents (Huerre, 2001). Dès l'âge de 17 ans, l'*adulescens* romain, devenu citoyen, poursuivait son apprentissage politique et militaire et avait le droit de se marier dès la puberté (Huerre, 2001). Le statut des femmes était, quant à lui, en relation étroite avec leurs fonctions maternelles : la jeune femme vierge (« *puella* » ou « *virgo* ») devenait épouse (« *uxor* ») puis mère de famille (« *matrona* ») sans bénéficier d'une phase d'adolescence (Renevey Fry, 1995).

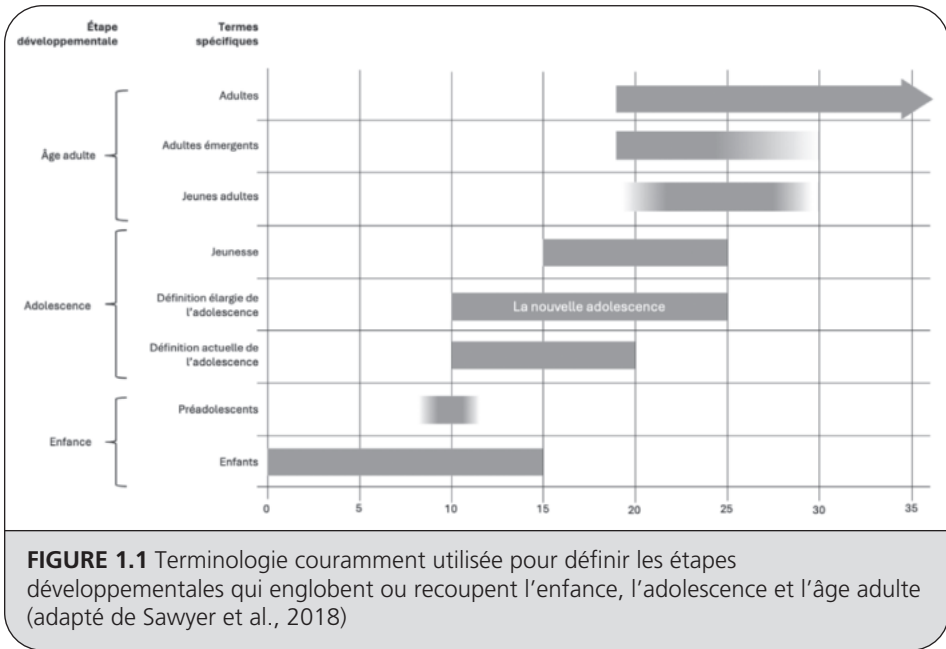
Au Moyen Âge, l'adolescence a très peu été étudiée et il existe de vifs débats sur la reconnaissance de cette période au cours de cette période de l'histoire. À la suite

de travaux de Philippe Ariès (1960), on a longtemps pensé qu'avant le XVIII^e siècle l'enfance et l'adolescence étaient des concepts mal définis et que l'adolescence *n'existait pas*. En effet, selon lui, les sociétés traditionnelles comprenaient mal la notion d'enfance et encore moins celle d'adolescence. L'enfant était rapidement intégré au monde des adultes; il passait directement de la petite enfance à l'âge adulte, sans traverser les étapes de la jeunesse, qui étaient peut-être existantes avant le Moyen Âge, et qui sont devenues centrales dans nos sociétés occidentales contemporaines (pour plus de détails voir Cannard, 2019; Galland, 2011). Après le Moyen Âge, l'histoire de l'adolescence et de l'enfance ne se distingue toujours pas (Koops & Zuckerman, 2003), ces deux périodes étant perçues comme les deux faces d'une même pièce. Des philosophes comme Montaigne et Locke ne percevaient pas de discontinuités essentielles entre l'enfance et l'âge adulte, et par conséquent aucune nécessité de reconnaître l'adolescence comme un âge particulier (Koops & Zuckerman, 2003). Rousseau (1762/2009, p. 273) fut en quelque sorte le premier à évoquer l'existence d'une période d'entre deux lorsqu'il écrit, dans le livre quatrième de *l'Émile ou de l'éducation* : « Nous naissons, pour ainsi dire, en deux fois : l'une pour exister, et l'autre pour vivre; l'une pour l'espèce et l'autre pour le sexe ». L'homme sort de l'enfance « au temps prescrit par la nature; et ce moment de crise, bien qu'assez court, a de longues influences. (...) [et] c'est ici que l'homme naît véritablement à la vie, et que rien d'humain n'est étranger à lui » (Rousseau 1762/2009, pp. 273-274).

Cette conception littéraire rousseauiste de l'adolescence va marquer durablement les conceptions contemporaines de cette période développementale, tant dans les milieux académiques que dans l'opinion publique. On retrouve en effet cette idée de « seconde naissance » (*new birth*) et de crise dans nombre de publications classiques au sujet de l'adolescence (p. ex. Bühler, 1928; Mendousse, 1909; pour une discussion de la notion de crise, voir Debesse, 1958). Toutefois, force est de constater que cette période n'est plus aussi « courte » que ne le prétendait Rousseau. Il est effectivement courant de trouver des travaux dans la littérature scientifique dans lesquels des individus âgés de 10 ans mais surtout âgés de 25 ans ou plus sont considérés comme des adolescentes et des adolescents (Koops & Zuckerman, 2003; Zazzo, 1966). Récemment, Sawyer et collègues (2018) ont du reste proposé d'élargir formellement la définition de cette période développementale et de considérer que l'adolescence s'étend dorénavant de l'âge de 10 à 24 ans (cf. figure 1.1).

2. Évolutions des conceptions scientifiques de l'adolescence du XX^e siècle à nos jours

Selon l'historien Philippe Ariès (1961) le XX^e siècle est véritablement le siècle de l'adolescence. En effet, selon lui, nos sociétés occidentales auraient littéralement *inventé* le jeune enfant puis l'adolescent en tant qu'individu (Ariès, 1961). La généralisation de la scolarisation, l'allongement des études, l'avènement de la famille moderne, l'essor de l'individualisme, la valorisation de l'autonomie, et le contexte socio-économique de la société de consommation sont autant d'éléments qui ont en



quelque sorte contribué à l'avènement de la nouvelle classe d'âge de l'adolescence (Ariès, 1961 ; Segalen & Martial, 2019).

En 1904, avec la publication de son ouvrage en deux volumes intitulé *Adolescence*, G. Stanley Hall jette les bases de l'étude scientifique de cette période développementale. Combinant de manière convaincante la philosophie de la nature humaine de Rousseau et le récapitulationnisme d'Ernst Haeckel (Green, 2015), Hall (1904) propose généralement une vision déficitaire de l'adolescence fondée sur la prédominance du conflit psychique s'appuyant sur des bases biologiques (perspective nativiste). Pour ce dernier, l'adolescence correspond à la récapitulation ontogénétique de la période de la phylogenèse (*Théorie biogénétique de la récapitulation*) où l'être humain évoluait dans des sociétés tribales. L'adolescence correspond ainsi à une période de tumulte et de bouleversements universels et inévitables, qui dans l'histoire de l'humanité aurait précédé l'apparition de la civilisation (Hall, 1904; pour une analyse critique de l'ouvrage de Hall, voir Arnett, 2006). « La vie psychique [de l'adolescent] est donc fortement perturbée pendant une période. Lorsque le jeune prend les commandes de son propre être, il navigue sur une mer agitée. Il semblerait donc que, dans l'économie de la nature, il doive lutter, combattre et affronter des tempêtes pour entrer dans le royaume de l'homme » (Hall, 1904, p. 89, traduction de l'auteur). À la suite de la contribution de Hall, de nombreux auteurs, cliniciens en particulier, souvent d'orientation psychanalytique, ont largement contribué à perpétuer cette conception de l'adolescence comme une période normale d'anormalité et de perturbations (par exemple, Blos, 1962 ; Freud, 1937/1966). Toutefois, ces contributions théoriques au sujet de l'adolescence, qui ont dominé une grande partie du xx^e siècle, étaient malheureusement largement dénuées de supports empiriques. En effet,

à partir de la fin des années 60, on assiste à l'apparition d'une série de travaux empiriques tant en Europe qu'aux États-Unis qui invalident cette conception classique et indiquent que les adolescents et les adolescentes, dans leur grande majorité, se caractérisent par une absence de difficultés psychologiques majeures et sont capables de faire face aux changements internes et externes qu'ils rencontrent au cours de cette période (p. ex. Douvan & Adelson, 1966; Offer & Offer, 1975; Rutter, et al., 1976). L'adolescence n'apparaît donc pas comme une période universellement tumultueuse fondamentalement différente d'autres phases développementales (Arnett, 1999).

Les théories classiques de l'adolescence se sont donc retrouvées progressivement de plus en plus en contradiction avec les résultats de recherche qui mettaient en exergue la variabilité des trajectoires adolescentes se manifestant différemment selon les personnes et les environnements sociaux, culturels et historiques (Barriaud & Lehalle, 2007; Lerner & Steinberg, 2009). C'était d'ailleurs en quelque sorte déjà le constat de l'anthropologue américaine Margaret Mead (1928) qui insistait sur l'importance du contexte lorsqu'elle décrivait l'adolescence aux Samoa comme étant très différente de celle décrite par la psychologie dans le contexte occidental. À partir des années 70, l'étude scientifique de l'adolescence entre dans une nouvelle phase (deuxième phase) et acquiert véritablement ses lettres de noblesse. L'adolescence est même considérée par certains auteurs comme un formidable « laboratoire ontogénétique naturel » qui devrait permettre de mieux comprendre sur le plan théorique et méthodologique des questions-clés qui se situent au cœur du développement humain (Lerner & Steinberg, 2009; Petersen, 1988).

Pour Claes (2011), deux avancées fondamentales justifient la place centrale accordée à l'adolescence dans l'étude du développement humain dans toute sa complexité. Premièrement, des travaux de recherche diversifiés ont mis en évidence une plasticité développementale inattendue au cours de cette période à la fois facteur de vulnérabilité et d'opportunité (Steinberg, 2014). Deuxièmement, quel que soit le domaine spécifique de l'adolescence examiné (p. ex. relations aux pairs, relations familiales, construction identitaire, sexualité, puberté, etc.), il est devenu progressivement impératif d'aborder le développement dans une perspective systémique et interactionniste, prenant en considération non seulement les facteurs génétiques et les dispositions individuelles, mais aussi les divers contextes sociaux dans lesquels ce développement s'inscrit. À partir de ce moment-là, la communauté scientifique et les sciences développementales se sont de plus en plus focalisées sur les relations et les interactions qu'entretiennent les adolescentes et les adolescents avec leurs différents environnements cherchant non plus à mettre en évidence une réalité commune universelle à l'ensemble d'entre elles et d'entre eux, mais plutôt des processus développementaux communs qui se manifestent différemment selon les individus et les contextes dans lesquels ils évoluent (Barriaud & Lehalle, 2007; Claes, 2011; Lerner & Steinberg, 2009). À cet égard, la théorie bioécologique du développement d'Urie Bronfenbrenner (1979; 2005) a exercé une influence considérable sur les sciences développementales et l'étude scientifique de l'adolescence.

Le modèle bioécologique, proposé par Urie Bronfenbrenner (1979, 2005), conceptualise l'individu comme étant intégré dans une série de systèmes imbriqués les uns dans les autres, à l'instar d'une poupée russe (*microsystème*, *mésosystème*, *exosystème*,

macrosystème et chronosystème). Le *microsystème* désigne généralement les environnements sociaux et écologiques immédiats dans lesquels l'adolescent interagit directement. Ce système comprend les espaces physiques où les adolescents évoluent le plus fréquemment (p. ex. le foyer familial, l'établissement scolaire, le club de sport), les cercles sociaux les plus proches de ces derniers, tels que les figures parentales, les pairs et les enseignants, mais aussi les ressources culturelles et symboliques dont les adolescentes et les adolescents font usage (p. ex. productions musicales, cinématographiques). Un aspect essentiel de ce système réside dans la notion « d'expérience ».

Un *microsystème* n'est donc pas seulement défini par ses caractéristiques observables, mais aussi par la manière dont l'adolescent perçoit cet environnement et son rôle au sein de celui-ci. Le *mésosystème* concerne les interactions et articulations entre les microsystèmes (p. ex. les échanges entre figures parentales et enseignants). L'*exosystème* comprend des contextes, qu'ils soient formels ou informels, où l'individu adolescent n'est pas directement impliqué, mais qui peuvent influencer indirectement son développement, tels que le lieu de travail des parents, la famille élargie, les médias ou encore les services sociaux et de santé disponibles dans un contexte donné. Le *macrosystème* renvoie à un niveau encore plus global qui comprend les institutions politiques, les systèmes économiques, les croyances et les valeurs qui influencent l'ensemble des systèmes. Le *chronosystème* permet enfin de tenir compte de la dimension temporelle et des changements dynamiques qui interviennent au cours du développement humain en fonction des événements qui surviennent au fil du temps (p. ex. déménagement, naissance d'un frère ou d'une sœur, divorce).

Depuis la formulation initiale de ce modèle, plusieurs auteurs ont récemment critiqué le caractère trop anthropocentrique de la proposition de Bronfenbrenner, et ont proposé des ajouts (i.e., *biosystème terrestre*, *sous-système technologique*) afin de tenir compte des enjeux globaux caractéristiques de l'époque actuelle (cf. figure 1.2). Par exemple, tenir compte d'un *biosystème terrestre* (éléments physiques et non-humains) qui englobe le macrosystème (i.e., politiques, valeurs et croyances culturelles centrées sur l'humain) permet de signifier d'une part que les caractéristiques de ce biosystème terrestre influencent tous les niveaux de la hiérarchie des systèmes centrés sur l'individu et que, d'autre part, les humains influencent évidemment ce biosystème comme cela se manifeste du reste actuellement avec les changements climatiques ou encore le déclin de la biodiversité (Eliott & Davis, 2020). L'ajout d'un *sous-système technologique* (compris comme une dimension du microsystème) semble aujourd'hui également indispensable afin de reconnaître l'intégration et l'importance croissantes des technologies numériques dans tous les aspects de la vie quotidienne (*numérisation de la vie*) des adolescentes et adolescents (Barrense-Dias, et al. 2024). Avec l'essor des smartphones, l'accès facilité à Internet, les jeux vidéo en ligne et les réseaux sociaux, les nouvelles technologies leur offrent de nombreuses opportunités et de nouvelles façons de communiquer et d'être ensemble (Barrense-Dias et al., 2024).

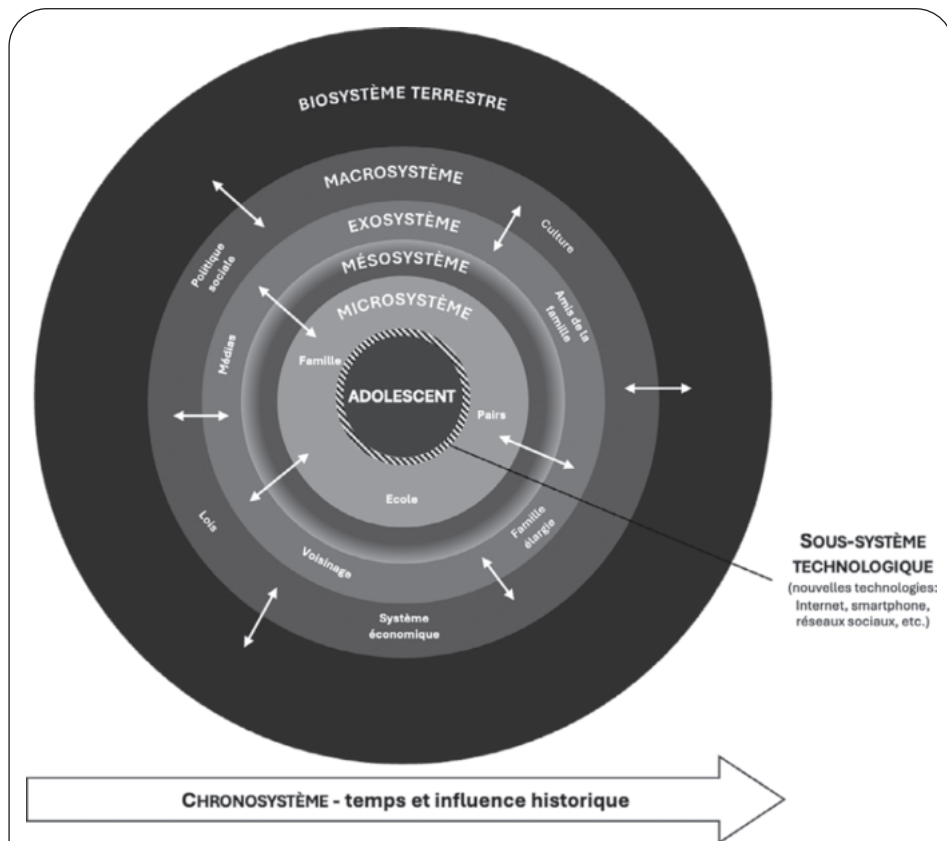


FIGURE 1.2 Modèle bioécologique du développement de Bronfenbrenner révisé avec l'ajout d'un biosystème terrestre englobant le macrosystème et un sous-système numérique entourant directement l'individu (inspiré et adapté de Elliott & Davis, 2020 ; Johnson & Pupilampu, 2008)

Cette approche bioécologique permet de comprendre le développement de l'individu à l'adolescence comme le résultat d'une adaptation progressive et réciproque entre celui-ci et ses environnements proximaux (p. ex. la famille, le groupe de pairs) et distaux (p. ex. valeurs culturelles d'une société concernant l'éducation, conditions de travail des figures parentales, mais aussi aujourd'hui le contexte climatique dans lequel l'individu évolue). Le développement est ainsi envisagé comme le produit des interactions dynamiques et continues entre un individu en transformation—à la fois sur le plan biologique et psychologique—et des contextes de vie changeants et emboîtés, constituant ensemble un système écologique unique. Dans cette perspective, pour comprendre le développement de l'adolescent, l'analyse se focalise sur les relations entre celui-ci et son environnement, relations qui sont à la fois dynamiques (elles évoluent avec le temps) et réciproques (les contextes influencent l'individu et ce dernier, à son tour, modifie ses contextes par ses actions). Comme l'a souligné Gottlieb (1991, p. 7., traduction de l'auteur), « la cause du développement—ce qui fait

que le développement se produit—réside dans la relation entre les (...) composants, et non dans les composants eux-mêmes».

Même si aujourd'hui, une partie des travaux de recherche consacrés à l'adolescence met encore l'accent sur la psychopathologie, les conduites à risque et les problèmes d'adaptation, un nombre croissant de travaux s'intéresse désormais aux différences interindividuelles et aux conditions favorisant un développement optimal à l'adolescence (Lerner & Steinberg, 2009). De plus en plus de recherches adoptent en effet une approche centrée sur les individus (*person-centered approach*; Magnusson, 1998) pour examiner les différences interindividuelles à l'adolescence, en mettant l'accent sur les dynamiques interactionnelles qui influencent le développement de chaque jeune. Ainsi, pour ne citer qu'un exemple, les conduites dites à risque, peuvent être chez certains adolescents (la majorité) conçues dans le contexte occidental comme des expérimentations normatives typiques de la construction identitaire, alors qu'elles peuvent être chez d'autres adolescentes ou adolescents (une minorité) considérées comme des indices d'une construction identitaire difficile (Zimmermann, et al., 2017). Par ailleurs, lorsqu'on aborde l'identité et les conduites à risque des adolescents, il est indispensable de considérer les liens intersubjectifs que ces derniers entretiennent en particulier avec leurs figures parentales (Zimmermann & Quartier, 2014). Des résultats longitudinaux récents indiquent par exemple que les adolescents dont les parents favorisent l'autonomie développent un sens de soi plus cohérent associé à une estime de soi stable et à des engagements occasionnels dans des conduites exploratoires (Albert-Sznitman et al., 2022). Ces résultats sont en accord avec la théorie du « *stage-environment fit* », qui suggère que lorsqu'il existe une bonne correspondance entre les besoins de l'adolescent et son environnement (scolaire, familial, mais également plus large), ce dernier peut s'épanouir (Eccles et al., 1993), alors qu'à l'inverse une mauvaise adéquation entre ces besoins individuels et l'environnement constitue un facteur de vulnérabilité.

Selon Lerner et Steinberg (2009), ce type de travaux témoigne de l'évolution du champ de l'étude scientifique de l'adolescence et de l'entrée dans une troisième phase de ce champ d'étude. Cette phase est marquée par un intérêt de plus en plus prononcé pour les implications et applications pratiques des connaissances scientifiques au sujet de cette période développementale (*Applied developmental science*). Ainsi, de nombreux travaux de recherche contemporains ne se limitent plus à décrire l'adolescence ou à comprendre les mécanismes sous-jacents à son développement, mais s'attachent désormais à identifier les conditions propices à un développement optimal durant cette période. Ces découvertes devraient idéalement orienter les politiques publiques en faveur des jeunes générations (p. ex. politiques scolaires et de soutien à la jeunesse, actions de prévention). En un peu plus d'un siècle, nous sommes donc passés, d'un point de vue scientifique, d'une époque où l'adolescence était considérée comme un problème à gérer à une ère où elle est de plus en plus reconnue comme une ressource à cultiver.

3. Adolescence au ^{xxi}^e siècle, quelques défis et enjeux majeurs

Après avoir succinctement dressé un panorama de l'étude scientifique de l'adolescence du ^{xx}^e siècle à nos jours, esquissons quelques-uns des défis majeurs auxquels sont confrontés les adolescentes et les adolescents en ce début de ^{xxi}^e siècle.

Bien que la majorité des adolescents se considèrent en bonne santé et expriment une satisfaction générale quant à leur vie (Cosma, et al., 2023), de nombreuses études récentes mettent en évidence une détérioration notable de leur santé mentale, exacerbée par la pandémie de COVID-19 et les mesures restrictives mises en place pour y faire face (Barrense-Dias, et al., 2021 ; Léon, et al., 2024). Cette tendance, observée à l'échelle internationale, affecte toutes les catégories de jeunes, mais elle semble particulièrement marquée parmi ceux issus de milieux socio-économiquement défavorisés (McGorry, et al., 2024). La pandémie a non seulement probablement contribué à intensifier les symptômes de détresse psychologique, notamment parce que les mesures restrictives ont entravé des tâches développementales cruciales à l'adolescence, telles que l'établissement de relations sociales et l'acquisition d'une plus grande indépendance vis-à-vis des parents mais elle a également amplifié l'usage des technologies numériques et l'isolement prolongé (Keijsers & Bülow, 2021).

Selon McGorry et ses collègues (2024), à la tête de la commission de psychiatrie de la prestigieuse revue *The Lancet*, cette situation alarmante constitue un signal fort face à des mégatendances mondiales (changements environnementaux, sociaux, économiques, politiques et technologiques) qui, depuis deux décennies, ont contribué à détériorer la santé mentale des jeunes et à accroître les troubles psychiques dans cette population. Parmi ces changements majeurs, deux phénomènes ont particulièrement retenu l'attention de la communauté scientifique : d'une part, l'essor rapide des technologies numériques (*sous-système technologique*) et leurs conséquences sur le développement des adolescentes et adolescents, et d'autre part, les conséquences inédites du réchauffement climatique (*biosystème terrestre*) sur ces dernières et ces derniers.

3.1. Une adolescence hyperconnectée

Le développement technologique, bien que source de progrès et d'innovation, suscite régulièrement des interrogations sur ses répercussions sociales et psychologiques. Par exemple, l'hyperconnectivité, les réseaux sociaux et l'omniprésence des écrans ont transformé le quotidien des adolescents, créant de nouveaux modes de communication mais aussi de nouvelles inquiétudes concernant de nouvelles formes de comportements problématiques (p. ex. addiction, cyberharcèlement, symptômes dépressifs) (Barrense-Dias, et al., 2024). Ces usages soulèvent également des interrogations quant à leurs effets potentiellement délétères sur le bien-être et la santé psychique des adolescents ; certains auteurs n'hésitant pas à conclure que les réseaux sociaux seraient à l'origine de l'augmentation des troubles psychiques observés chez les adolescents (voir p. ex. Twenge, 2020).

Avec l'avènement du smartphone, l'accès facilité à Internet, les jeux vidéo en ligne et les réseaux sociaux, les jeunes générations occidentales, nées après 2000, se sont largement approprié ces espaces numériques (Barrense-Dias, et al., 2024). Elles les utilisent principalement pour répondre à des besoins psychologiques fondamentaux liés à la construction identitaire (exploration de soi, exposition de soi, et évaluation) et à la socialisation (par exemple, communiquer avec leurs pairs, publier des photos ou vidéos, ou encore jouer en ligne) (Boyd, 2014; Lachance, 2019). Les résultats de la dernière enquête *EU Kids Online* sur les pratiques numériques des individus âgés de 9 à 16 ans en Europe souligne que l'usage d'Internet via le smartphone est devenu une partie intégrante du quotidien des adolescents, en particulier chez les plus âgés (Smahel, et al., 2020). Par exemple, 81 % des jeunes de 15-16 ans se connectent plusieurs fois par jour avec leur smartphone, contre 35 % des 9-11 ans, et passent en moyenne plus de 3 heures et demie en ligne (contre moins de 2 heures pour les plus jeunes). Aux États-Unis, une enquête récente menée auprès de 1 480 adolescents révèle que 47,5 % d'entre eux consultent leur smartphone au moins toutes les 15 minutes, avec 16,4 % le vérifiant même toutes les 5 minutes ou moins (Bickham, et al., 2022). Toutefois, bien qu'une majorité reconnaisse que leur utilisation est difficile à contrôler, seuls 17 % se disent « accros » aux écrans (Bickham, et al., 2022).

Aujourd'hui, les données scientifiques à disposition permettent d'éviter une forme de polarisation des positions (technophobe vs technophile), et indiquent que l'utilisation des écrans est associée à des risques et des bénéfices qu'il s'agit d'évaluer de manière nuancée. Par exemple, au cours des dix dernières années, l'intérêt pour l'étude des liens entre l'usage des réseaux sociaux par les adolescents et des indicateurs de bien-être (p. ex., satisfaction de vie, symptômes dépressifs) a considérablement augmenté (Valkenburg, Meier, & Beyens, 2022). Jusqu'à présent, la plupart des études dans ce domaine reposaient généralement sur des méthodes quantitatives, des études transversales et des résultats agrégés. Globalement, les résultats de ces études variaient considérablement d'une étude à l'autre, mettant en évidence de faibles associations soit positives, soit négatives ou même parfois inexistantes entre utilisation des réseaux sociaux et indicateurs de bien-être (Beyens, et al., 2020; Valkenburg, Meier, & Beyens, 2022). Plus récemment, des approches plus sophistiquées, qualifiées d'*idiographiques* ou *centrées sur les individus*, ont permis de mettre en évidence une importante hétérogénéité des effets de l'utilisation des réseaux sociaux sur le bien-être à l'adolescence. En mesurant les expériences de 63 adolescents six fois par jour pendant une semaine, Beyens et al. (2020) ont par exemple montré que les effets des réseaux sociaux sur le bien-être des adolescents varient considérablement d'un individu à l'autre. Alors que 44 % des adolescents n'ont ressenti aucun changement après une utilisation passive des réseaux sociaux (i.e., consommer de l'information sans échanges directs comme faire défiler, swiper), 46 % se sentaient mieux, et 10 % moins bien (Beyens, et al., 2020). Plus récemment encore, Van der Wal et collègues (2024) ont montré dans une étude qualitative (8 focus groupes avec 55 adolescents âgés de 14 à 17 ans) que si les motivations à utiliser les réseaux sociaux étaient relativement homogènes à l'adolescence (maintenir les contacts, se divertir, trouver de l'inspiration et s'informer), les expériences émotionnelles vécues sur les réseaux sociaux étaient, quant à elles, plus hétérogènes et témoignaient d'une fluctuation au

quotidien des expériences positives et négatives (p. ex. passer du plaisir à l'ennui, ou d'un sentiment de connexion à un sentiment de solitude).

Depuis plus d'un siècle, chaque nouvelle technologie suscite des discours alarmistes quant à leurs effets sur les enfants et les adolescents. Les médias amplifient souvent ces craintes en mettant en avant des cas dramatiques qui semblent confirmer les pires appréhensions. Bien qu'il puisse sembler intuitif et qu'il soit tentant de conclure que les nouvelles technologies et les réseaux sociaux sont à l'origine des difficultés rencontrées par une partie croissante des adolescents, il est, en l'état de nos connaissances actuelles, difficile de soutenir que l'usage des écrans soit *systématiquement* néfaste (ou bénéfique) pour le bien-être et la santé des adolescents (Barrense-Dias, 2024). Il convient de reconnaître que l'impact des technologies sur les jeunes peut varier considérablement en fonction du contexte d'utilisation, du contenu consommé et des caractéristiques individuelles des adolescentes et des adolescents. Les recherches les plus récentes soulignent en effet l'importance de prendre en compte la manière dont les écrans sont utilisés (leur usage et non uniquement le temps d'écran), ainsi que les facteurs individuels et contextuels qui peuvent soit protéger ou au contraire rendre vulnérables les adolescents lors de leur utilisation (Orben, 2020; Valkenburg, et al. 2022). De nombreuses plateformes et réseaux sociaux tirent toutefois aujourd'hui parti des processus limbiques au niveau cérébral, associés au plaisir et aux émotions, pour capter l'attention et maximiser les profits, en manipulant les états de vulnérabilité des jeunes grâce à des algorithmes personnalisés dont le seul but est de récolter des données. Cette stratégie qualifiée de « capitalisme des plateformes limbiques » soulève de sérieuses préoccupations, car elle instrumentalise la socialisation en ligne des adolescents et des adolescentes pour promouvoir des produits potentiellement addictifs ou nuisibles (p. ex. boissons alcoolisées, cigarettes électroniques jetables), au mépris des considérations de santé publique (Lyons, et al., 2022). Du reste, la question de l'accès des mineurs aux réseaux sociaux suscite des débats politiques intenses dans de nombreux pays, notamment en Belgique, en France et en Suisse. Ces discussions reflètent une préoccupation croissante face à l'impact potentiel de ces plateformes sur le développement des jeunes. En Australie, par exemple, une législation adoptée en novembre 2024 interdit désormais l'accès aux réseaux sociaux pour les moins de 16 ans. Cette mesure impose aux plateformes telles que X (anciennement Twitter), TikTok, Instagram et Facebook de mettre en place des mécanismes robustes pour empêcher la création de comptes par les adolescents de cette tranche d'âge (Le Monde, 2024).

3.2. *Une adolescence à l'épreuve des changements climatiques*

La catastrophe climatique et environnementale constitue sans doute l'un des enjeux les plus importants auquel l'humanité doit faire face en ce début de *xxi^e* siècle (Watts et al., 2018; Forum économique mondial, 2023). Le monde s'est déjà réchauffé de 1,1 °C par rapport aux niveaux préindustriels, et nous pouvons nous attendre à de nouvelles augmentations de 1,5 °C à 3,5 °C d'ici la fin du siècle, en fonction de l'ampleur et de la rapidité des mesures prises afin d'atténuer les effets du changement climatique (IPCC, 2022). L'objectif de limiter le réchauffement climatique à 1,5 °C

ou 2°C, fixé par l'Accord de Paris de 2015, est particulièrement préoccupant pour la jeunesse, qui devra affronter et gérer les risques et les incertitudes associés au changement climatique dans les années et décennies à venir (Ojala, 2023). En effet, les conséquences du changement climatique, la perte de biodiversité et l'instabilité croissante des systèmes terrestres auront un impact beaucoup plus important sur les jeunes générations tout au long de leur vie que sur les générations qui les ont précédées (UNICEF, 2021 ; Thiery et al., 2021). Thiery et ses collègues (2021) ont par exemple montré qu'un individu né en 2020 avait une probabilité beaucoup plus élevée qu'un individu né en 1960 d'être exposé au cours de sa vie à une série d'événements climatiques extrêmes sans précédent, tels que des sécheresses, des inondations, des vagues de chaleur, ou encore des incendies de forêt. Il existe donc une forte inégalité intergénérationnelle par rapport aux impacts des changements climatiques (Zimmermann, et al., 2024) ; la crise climatique représentant un lourd fardeau pour les jeunes générations, par ailleurs souvent en première ligne des mouvements écologistes comme *Fridays for Future*.

À ces urgences écologiques s'ajoutent malheureusement d'autres catastrophes (sanitaires : pandémies, famines ; géopolitiques : conflits armés ; etc.). Selon Burke et ses collègues (2018), les crises environnementales telles que le changement climatique et la dégradation de la biodiversité représentent non seulement des dangers immédiats pour le développement des adolescents (par exemple, à travers l'exposition à des événements climatiques extrêmes et leurs répercussions), mais elles constituent également une « menace mondiale imminente » en raison de leurs effets indirects à long terme (Burke et al., 2018, p. 35). Malheureusement, ces impacts négatifs sont et seront d'autant plus marqués pour les adolescentes et les adolescents évoluant dans des contextes de vulnérabilité accrue, notamment dans les pays à revenu faible ou intermédiaire où les infrastructures sont plus fragiles et les soutiens institutionnels limités. Ces individus, ainsi que ceux issus de milieux défavorisés dans les pays plus riches, subiront de manière disproportionnée les effets du changement climatique, exacerbant ainsi les inégalités déjà existantes (Sanson, et al., 2018 ; UNICEF, 2015).

Les jeunes font donc aujourd'hui face à un avenir incertain marqué par les conséquences du changement climatique, dont les répercussions négatives deviennent de plus en plus évidentes (Sanson et al., 2019). Dans un tel contexte, il est compréhensible qu'un nombre croissant d'entre elles et d'entre eux présentent des réactions émotionnelles associées aux changements climatiques (anticipés ou actuels) caractérisées par des sentiments d'impuissance, de détresse, de désespoir, de deuil ou de confusion (« climate distress » ; Clayton & Crandon, 2024). Parmi les jeunes générations, la plus importante étude réalisée à ce jour auprès de 10 000 jeunes âgés de 16 à 25 ans dans dix pays (Australie, Brésil, États-Unis, Finlande, France, Inde, Nigeria, Philippines, Portugal et Royaume-Uni) indiquait que 59 % des individus interrogés déclaraient être « très » ou « extrêmement inquiets » du changement climatique (Hickman, et al., 2021). Par ailleurs, plus de la moitié des jeunes sondés rapportaient se sentir tristes (66,7 %), effrayés (67,3 %), anxieux (61,8 %), en colère (56,8 %), impuissants (56 %), sans espoir (50,9 %) ou encore coupables (50,2 %). Globalement, plus de 45 % des répondants affirmaient que leurs émotions à propos des changements climatiques affectaient négativement leur vie quotidienne, et 56 %

considéraient même que l'humanité est condamnée. Finalement, ces résultats suggéraient que plus la jeunesse percevait les autorités politiques comme incapables de répondre à ces enjeux et se sentait trahie par les gouvernements, plus la détresse ressentie était importante (Hickman, et al., 2021). Bien que généralement considérées comme des réactions légitimes, saines et non pathologiques face aux dérèglements climatiques (Benoit, 2022), ces manifestations peuvent malheureusement devenir cliniquement inadaptées chez certaines adolescentes et certains adolescents (inquiétudes chroniques, irritabilité, panique, troubles du sommeil), entraver leur trajectoire développementale et potentiellement conduire à de troubles anxieux (Haase, 2024).

Pour de nombreux spécialistes, ces différentes formes de détresse psychologique liée à la perception de la finitude du monde face aux changements climatiques (généralement désignées par les termes d'écoanxiété ou d'anxiété climatique – Boluda-Verdú et al., 2022; Ojala, et al., 2021) appellent néanmoins d'abord et avant tout une réponse sociale et non pas un traitement psychologique ou médical (Donjon, 2022; Veplanken & Roy, 2013). Cependant, comme l'indiquent certains auteurs (Crandon et al., 2022; Haase, 2024), cette anxiété, bien qu'adaptative, peut devenir source de dysfonctionnements lorsqu'elle s'intensifie au point de perturber le bien-être quotidien des jeunes. Dans leur revue, Crandon et ses collègues (2022) soulignent que les adolescentes et les adolescents sont particulièrement vulnérables à l'anxiété climatique en raison de leur exposition prolongée aux impacts du changement climatique et de l'influence complexe des systèmes sociaux et environnementaux dans lesquels ils évoluent. Ce cadre s'inscrit directement dans le modèle bioécologique de Bronfenbrenner, que nous avons précédemment évoqué, en soulignant l'interaction entre les différents niveaux du système qui influencent le développement des jeunes. La compréhension de l'anxiété climatique ne peut donc se limiter à des symptômes individuels; elle doit être considérée dans ce cadre plus large qui inclut les soutiens sociaux, éducatifs et politiques, associés à la manière dont les adolescentes et les adolescents perçoivent et réagissent aux menaces climatiques (Crandon et al., 2022). En effet, un nombre croissant de travaux ont cherché récemment à mieux comprendre les différentes manières qu'ont les adolescents et les adolescentes de réagir et de faire face à ces enjeux et défis existentiels (Rikner Martinsson & Ojala, 2024; Zimmer-Gembeck, et al., 2023). Par exemple, Rikner Martinsson et Ojala (2024) ont exploré les stratégies de *coping* d'adolescents suédois (N = 474, 16-22 ans, 58 % de filles) face aux changements climatiques et les liens entre ces stratégies et leurs émotions à propos de l'avenir (inquiétude, pessimisme, optimisme), leurs sens de la responsabilité morale (p. ex., restrictions d'agir que l'on s'impose à soi-même en fonction de l'impact que ces actions peuvent avoir sur d'autres personnes ou l'environnement) et leur engagement envers l'action climatique. Leurs résultats mettent en évidence que les adolescents et les adolescentes du « groupe orienté vers les solutions » (43 % de l'échantillon – stratégie de coping axées sur la résolution de problèmes et sur la recherche de sens face aux défis climatiques), bien qu'exprimant la plus grande inquiétude face aux changements climatiques, sont aussi celles et ceux qui présentent les plus hauts niveaux de responsabilité morale, une plus grande attente quant aux résultats de leurs actions (« outcome expectancy ») et des comportements plus engagés, tels que des choix alimentaires respectueux de l'environnement (Rikner Martinsson & Ojala, 2024). Ces résultats préliminaires suggèrent que

la manière avec laquelle les adolescentes et les adolescents font face à leur inquiétude climatique joue un rôle très important sur les effets de cette inquiétude sur leurs actions et leur bien-être (Ojala & Chen, 2024). Ce type de résultats devrait guider les réflexions associées à l'élaboration de stratégies et d'outils individuels et collectifs d'accompagnement des jeunes générations face à ces défis sans précédent (Ojala & Chen, 2024; Sanson, et al., 2019; Schwartz, et al., 2023).

Pour éviter de conclure

Évident pour certains, le concept d'adolescence est une invention récente encore mal définie et souvent considérée comme le parent pauvre de la recherche dans les sciences développementales. À en croire un éditorial récent de la revue *Nature*, cette période développementale demeure en grande partie méconnue par la recherche scientifique, qui doit désormais combler ses lacunes pour mieux comprendre les défis spécifiques auxquels les adolescentes et les adolescents sont confrontés, tout en tenant compte des divers contextes qui façonnent leur développement (Nature Editorial, 2018). Par exemple, il semble primordial aujourd'hui d'inclure les jeunes eux-mêmes dans cette démarche, en les impliquant directement dans les recherches qui les concernent à travers des approches de « science participative ».

Une chose est sûre, l'adolescence, la manière dont elle se vit, mais aussi et surtout la manière dont elle est perçue, loin d'être une réalité universelle, est un phénomène social, culturel et historique, fortement marqué par les contextes et les circonstances dans lesquels elle se déroule. Force est de constater qu'en ce début de ^{xxi}e siècle, l'adolescence se déroule dans une société en transformation qui fait face à de très nombreux défis qui ne facilitent pas nécessairement cette transition et le passage à l'âge adulte. Se percevant parfois comme les héritiers d'un monde en déclin, mais exclus des décisions politiques clés qui affectent directement leur avenir, les adolescentes et les adolescents sont mis à rude épreuve. Alors que les chapitres suivants exploreront plus en détail des aspects tels que la puberté, le développement cérébral et cognitif, la construction identitaire et les relations sociales – qu'elles soient familiales ou avec les pairs – il est essentiel de garder à l'esprit que ces processus se déroulent dans un environnement en pleine mutation. Comprendre cette période complexe de transition nécessite donc une approche holistique, qui intègre à la fois les dimensions biologique, psychologique et les réalités sociétales auxquelles les adolescentes et les adolescents sont confrontés aujourd'hui.

L'essentiel



Résumé

- Le concept d'adolescence est une construction sociale, culturelle et historique, apparue relativement récemment dans les sociétés occidentales. Longtemps ignorée en tant que période développementale distincte, l'adolescence n'émerge véritablement qu'au tournant du xx^e siècle, lorsque G. Stanley Hall jette les bases de son étude scientifique, la définissant comme une période développementale marquée par des perturbations importantes (« *Storm and Stress* »). Cette conception, longtemps dominante, repose sur une vision déficitaire et universaliste de l'adolescence.
- Cependant, dès les années 1970, une série de travaux empiriques remet en cause cette approche, en soulignant à la fois la diversité des trajectoires adolescentes et l'importance de les replacer dans leurs contextes sociaux, culturels et historiques. Cette évolution ouvre la voie à une lecture plus nuancée et dynamique du développement adolescent.
- L'adolescence est désormais de plus en plus examinée dans une perspective interactionniste et systémique, où l'individu est considéré comme en constante interaction avec son environnement. Le modèle bioécologique de Bronfenbrenner, qui conceptualise le développement comme le produit d'interactions entre l'individu et une série de systèmes emboîtés (micro-, méso-, exo-, macro- et chronosystème), constitue aujourd'hui un cadre théorique central. Récemment, ce modèle bioécologique a été amendé de sorte à tenir compte de nouveaux enjeux (p.ex., numérisation de la vie quotidienne et dérèglements climatiques) auxquels les adolescentes et les adolescents font face dans la transition à l'âge adulte.
- Dans ce contexte, deux défis majeurs marquent aujourd'hui l'adolescence : l'hyperconnectivité, qui redéfinit les modes de socialisation tout en soulevant des enjeux de santé mentale, et la crise écologique (i.e., dérèglements climatiques, effondrement de la biodiversité, etc.), source d'angoisses existentielles croissantes chez les jeunes. Dès lors, comprendre l'adolescence au



Résumé audio



www.lienmini.fr/48035-audio1

xxi^e siècle suppose d'intégrer ces défis dans l'analyse des trajectoires développementales. Il s'agit de reconnaître la complexité des environnements dans lesquels les jeunes évoluent, et d'adopter une approche holistique qui prenne en compte non seulement les dimensions biologiques et psychologiques, mais également les réalités sociales, écologiques et géo-politiques auxquelles ils et elles font face.

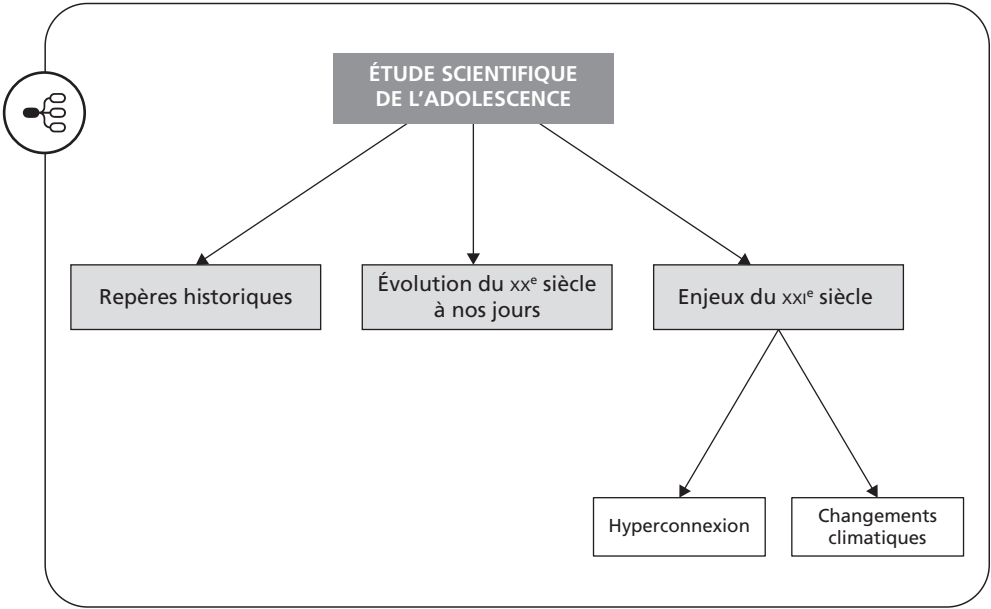


Des lectures pour aller plus loin



www.lienmini.fr/48035-lectures1

En un clin d'œil



Carte mentale à imprimer

www.lienmini.fr/48035-carte1

Adolescence et puberté : pression hormonale et maturation cérébrale

OBJECTIFS

- Se rappeler que le corps est au cœur de l'adolescence.
- Connaître les pics de maturation cérébrale à l'adolescence.
- Découvrir le concept de plasticité cérébrale.
- Voir les corrélations entre maturation cérébrale et développement cognitif.
- Comprendre pourquoi les adolescents peuvent être submergés par leurs émotions sans pouvoir toujours les réguler.

SOMMAIRE

1. Le corps se transforme	35
2. Puberté et maturation cérébrale : apport des neurosciences.....	40

MOTS-CLÉS

maturation pubertaire, maturation neurodéveloppementale, poussée staturale, caractères sexuels secondaires, retard pubertaire, précocité pubertaire, image de soi, estime de soi, normes sociales, plasticité cérébrale, maturation cérébrale

«En quelques mois, la gamine que j'étais devint une jeune femme. Ce fut une période de laideur sans cesse renouvelée. Tout d'abord je grandis de 18 cm. Ma tête changea. Mon œil droit grossit, talonné par mon menton. Ma main droite devint énorme puis mon pied gauche. Mon nez tripla de volume. Ma poitrine se décupla, mes fesses apparurent rétablissant ainsi mon centre de gravité. Et pour finir, un énorme grain de beauté décora mon nez. Pfffff»

(extrait de *Persépolis*, livre et film de Marjane Satrapi, 2007).

Introduction

L'adolescence est une étape cruciale, non seulement parce qu'elle marque la transition entre l'enfance et l'âge adulte, mais aussi parce qu'elle est liée à une période de maturation et de changements importants sur plusieurs plans, à la croisée du biologique et du culturel, de l'intime et du relationnel. L'entrée dans la puberté change beaucoup de choses : elle active de façon spectaculaire la fonction hypothalamo-hypophyso-gonadique, en latence pendant l'enfance, aboutissant au développement complet des caractères sexuels, primaires et secondaires, à l'acquisition de la taille définitive, et à la fonction de reproduction.



DÉFINITION

CARACTÈRES SEXUELS

Les caractères sexuels primaires (organes génitaux, qui apparaissent in utero) sont ceux directement impliqués dans la fonction de reproduction.

Les caractères sexuels secondaires sont des particularités physiques qui apparaissent avec la puberté : les seins, les poils, la mue, les règles etc.

Étymologiquement, puberté vient de *pubes* qui veut dire « commencer à avoir des poils, de la barbe, du duvet, devenir adulte ». La testotérone et l'oestradiol sont deux hormones essentielles responsables de ces changements corporels liés à la puberté.

Plus largement, tous les changements hormonaux vont influencer la maturation des circuits neuronaux – très importante à l'adolescence – et vont avoir un effet direct sur les comportements adolescents (l'activité sexuelle est fortement liée par exemple à l'augmentation de la testostérone chez les garçons), leur motivation et leurs émotions. En effet, l'importance du rôle joué par l'hypothalamus dans cette

machinerie complexe montre combien les changements de la puberté sont intimement liés à toute notre économie émotionnelle et affective, sans oublier que les transformations pubertaires présentent d'importantes différences individuelles en précocité, en durée et en intensité.

Avec l'apport des neurosciences, les études sur la maturation cérébrale pendant la période pubertaire de l'adolescence se sont multipliées ces dernières années. Tout a démarré, historiquement, avec les modèles neurodéveloppementaux de l'adolescence qui ont soulevé le décalage entre les régions sous-corticales impliquées dans l'affectivité et les émotions, et les régions corticales impliquées dans le contrôle cognitif, tel que le *dual-system* de Steinberg (2008).

Après un premier rappel des indicateurs de la maturation pubertaire et ses conséquences sur la psychologie de l'adolescent, nous aborderons la maturation neurodéveloppementale, qui servira de base à la compréhension de certains comportements adolescents décrits tout au long de cet ouvrage.

1. Le corps se transforme

1.1. *Les indicateurs de la maturation*

Les transformations pubertaires mettent plusieurs années à s'accomplir. Les indicateurs de la maturation utilisés couramment sont : la poussée staturale, le développement des caractères sexuels secondaires et la date d'apparition des premières règles pour les jeunes filles.

1.1.1. La poussée staturale

Chez la fille, le début de la poussée staturale survient au commencement des changements pubertaires. Chez le garçon, l'accélération débute le plus souvent lorsque le développement des organes génitaux externes est déjà bien entamé, et atteint son maximum lorsqu'il est quasiment achevé. Le pic de la poussée staturale s'observe chez la fille environ deux ans plus tôt que chez le garçon. La génétique mais aussi et surtout l'environnement vont avoir un impact sur la croissance staturale (nutrition, facteurs psychoaffectifs, socio-économiques ou encore manque de sommeil ou maladie chronique).

1.1.2. Les caractères sexuels secondaires

Les caractères sexuels secondaires sont des particularités physiques en dehors des organes génitaux qui se manifestent extérieurement (développement des seins, apparition des poils sur le pubis ou sous les aisselles par exemple), et qui n'ont aucun lien direct avec la fonction de reproduction. Leur apparition témoigne de l'augmentation de la production des hormones sexuelles par les gonades.

1.1.3. Ménarche chez les filles et mue de la voix chez les garçons

L'âge d'apparition du début des règles est un indice privilégié de la maturation pubertaire chez la fille. C'est un moment important qui est vécu comme l'accession

au statut de femme. Mais, à l'heure où la puberté est de plus en plus précoce, parlons plutôt aux jeunes filles d'entrée dans la puberté et dans l'adolescence plutôt que de son statut de femme pouvant procréer.

Chez le jeune homme, la puberté est repérée physiologiquement par la première éjaculation, mais ce n'est pas un événement dont on entend souvent parler. Il faut dire que l'apparition des règles ne peut jamais passer inaperçue alors que les premières éjaculations oui, notamment parce qu'elles apparaissent très souvent involontairement pendant le sommeil. Et si celles-ci apparaissent à l'occasion de masturbations, il est évident que l'événement reste là encore en général ignoré de l'entourage et ne fait guère l'objet de commentaires de la part de l'adolescent. Il est donc particulièrement complexe de dater la survenue de la puberté chez le garçon avec cet indicateur. C'est pourquoi c'est l'âge à la mue qui paraît être l'indicateur le plus repérable et le moins censuré. Plus de 80 % des garçons muent entre 13 et 17 ans, l'âge médian étant de 14,8.

1.2. *Les effets psychologiques des transformations corporelles*

Les transformations morphologiques et physiologiques qui vont mener à la morphologie adulte mais aussi à la sexualité adulte sont à la fois source d'angoisse, de fierté et d'affirmation. L'adolescent ne se reconnaît plus dans un corps qui lui est étranger et ne peut plus se référer au corps d'enfant qu'il n'a plus. Le temps de la puberté avec les transformations qu'elle inaugure est un temps de dysharmonie.

Âge et statut pubertaire sont dissociables, étant donné la variation normale de 4 à 5 ans du début de la puberté. Le début pubertaire survient entre 8 et 13 ans chez la fille, et entre 9 et 14 ans chez le garçon. Les changements pubertaires peuvent s'accomplir en moins de 2 ans ou durer jusqu'à 6-7 ans, ce qui n'est pas sans conséquence sur le vécu des adolescents mais aussi des parents. Pour ceux (près de 5 % de la population) qui entrent en puberté trop précocement ou au contraire trop tardivement, les difficultés d'adaptation psychosociale méritent d'être prises en compte dans l'accompagnement éducatif, avec ou sans traitement médical (Giowacz, Domine, Ledent et Bourguignon, 2008).

En effet, certains adolescents ont quelques difficultés à s'adapter aux transformations physiques de leur propre corps, et éprouvent une certaine inquiétude face à ses modifications. Sa nouvelle morphologie rend l'adolescent méconnaissable à des personnes proches mais aussi à lui-même. Il devient gauche, maladroit, ingrat, ne sachant plus qui il est, qui il est en train de devenir. L'adolescent passe son temps devant le miroir qui devient soit un complice qu'il appelle à la rescousse, soit un ennemi qu'il fuit pour ne pas voir une image qui ne correspond pas à ses attentes. À l'heure du selfie et du téléphone portable, se regarder ou se montrer devient quasiment une obsession. Dans une société où l'apparence prévaut, la fille s'inquiète de sa taille qui menace de ne pas être standard, de sa poitrine trop volumineuse ou trop petite, des traits de son visage trop grossiers, etc. Le garçon s'inquiète de ses épaules trop étroites, de son corps un peu trop enrobé, de sa taille trop petite ou de l'absence de pilosité. « C'est le temps des interrogations anxieuses sur tel ou tel aspect du corps ou du visage qui focalise l'insatisfaction et sert de déplacement aux angoisses de

