

À Monsieur le Ministre de la Santé et de la Protection Sociale

D E Sami MHIDIA

O B J E T Demande d'instruction d'une Autorisation exceptionnelle d'importation (AEI) du méthylphénidate au Royaume du Maroc, au titre des articles 7, 22 et 23 de la loi 17-04, instruite par l'AMMPS au titre de la loi 10-22 — en cohérence avec les décrets pharmaceutiques du 19 mars 2026 (notamment décret 2-26-266 / TARKHISS, cf. Parties II et VIII).

DEMANDE D'INSTRUCTION RÉGLEMENTAIRE — AMMPS

Autorisation d'importation du méthylphénidate au Royaume du Maroc

Une décision réglementaire à coût marginal, à fort levier sanitaire, scolaire et économique.

R E C O M M A N D A T I O N

- 1. Action.** Instruction par l'AMMPS d'une **Autorisation exceptionnelle d'importation (AEI) du méthylphénidate** — premier acte symbolique de souveraineté pharmaceutique opérationnelle depuis la mise en service de l'AMMPS.
- 2. Périmètre.** Déploiement initial dans **6 CHU de référence** (Rabat, Casablanca, Fès, Marrakech, Oujda, Agadir), dans un **délai cible de 90 jours**.
- 3. Cadre & coût.** Procédure existante (art. 7 loi 17-04, Dahir 1-06-151 de 2006) — coût annualisé **0,03 à 0,06 % du budget Santé** (cumul 3 ans : 40-75 MDH / 42 400 MDH) — alignement direct avec le Plan stratégique national multisectoriel de santé mentale 2030 et la trajectoire ML3 OMS visée par la réforme pharmaceutique 2026.

TABLE DES MATIÈRES

Document de 35 pages · Mai 2026

13 catégories de coûts · 51 postes attribuables · ~90 références scientifiques · Cadre juridique : loi 17-04

EXÉCUTIF

Résumé exécutif.....3

CORPS DU DOSSIER

I. Définition et nature du trouble.....6

II. Contexte national.....9

III. Épidémiologie.....10

IV. Conséquences du non-traitement.....11

V. Profil de tolérance et de sécurité.....16

VI. Position internationale comparée.....17

VII. Analyse pharmacoéconomique.....18

VIII. Cadre de contrôle et sécurisation.....19

IX. Compatibilité avec le cadre national.....20

X. Plan opérationnel en cinq phases.....22

DÉCISION

Conclusion.....23

ANNEXES TECHNIQUES

A. Glossaire.....25

B. Calcul des décrochages attribuables au TDAH.....26

C. Cartographie exhaustive des 51 postes.....27

D. Coûts de base des 13 postes (construction).....29

E. ROI sociétal et VAN — 1:11 / 1:24.....30

F. Projections industrielles et potentiel d'exportation.....31

G. Calcul détaillé des FAP par poste.....32

H. Collaborations et soutiens scientifiques.....33

I. Bibliographie.....34

4,3 M

 Marocains atteints
12 % de la population

45 Md DH

 Coût annuel de l'inaction
≈ 2,8 % du PIB

40-75 MDH

 Engagement sur 3 ans
0,09–0,18 % du Santé

1:11 → 1:24

 Retour sociétal cumulé
10 ans / 30 ans

LECTURE RAPIDE — DÉCISION EN 7 MINUTES

▶ La recommandation, en une page..... page 1

▶ Le résumé exécutif (constat + coût).....page 3-5

▶ La trajectoire-type (humaine et financière).....page 22

▶ Le calcul (engagement, rendement, coût d'inaction).....page 23

▶ Les trois actions demandées + une signature.....page 23

POUR L'INSTRUCTION TECHNIQUE DÉTAILLÉE

▶ Cadre réglementaire (loi 17-04, AMMPS, art. 8 bis).....page 18-19

▶ Plan opérationnel en 5 phases (calendrier, budgets).....page 21

▶ Cartographie 51 postes / FAP Levin 1953.....page 26-27

▶ ROI sociétal 1:11 → 1:24 (actualisation OMS-CHOICE).....page 29

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

1. LE CONSTAT

Le Trouble Déficit de l'Attention avec Hyperactivité (TDAH) est un trouble neurodéveloppemental hautement héritable (74 %), codifié CIM-11 6A05. La méta-analyse [Al-Wardat 2024](#) (*BMJ Open*, 63 études, 849 902 participants, région MENA), appliquée à la démographie marocaine du [RGPH 2024](#), estime à environ **4,3 millions** le nombre de personnes concernées : **790 000 enfants** d'âge scolaire et **3,51 millions d'adultes** en âge de travailler. Parmi eux, environ **2 millions présentent une forme cliniquement invalidante** (modérée à sévère, DSM-5-TR / [NICE 2018](#)) justifiant un traitement médicamenteux de première intention (mhGAP/OMS 2023).

Sur les **294 458 décrochages scolaires annuels** (MEN 2022/23), environ **100 000 cas** sont causés par un TDAH non diagnostiqué (Fraction Attribuable Populationnelle, prévalence [Al-Wardat 2024](#) ; Annexe B), dont **25 000 à 40 000 potentiellement évitables** sous traitement (réduction du risque $\div 1,6$, [Folkins 2026](#)).

Ces enfants ne sont ni « مجنون » (« fous »), ni possédés. Aucun fqih ne peut traiter une pathologie neurologique. Le traitement est autorisé en Arabie Saoudite (gardien des Lieux Saints), en Égypte (siège d'Al-Azhar), en Turquie et dans la quasi-totalité des pays musulmans — la compatibilité doctrinale est établie dans le monde islamique contemporain (voir Partie IX).

Le traitement existe, prescrit depuis **1955** avec plus de 70 ans de recul clinique sans surrisque cardiovasculaire grave documenté ([Cooper 2011](#), *NEJM* ; [Habel 2011](#), *JAMA*). En privant **4,3 millions de citoyens** de ce traitement, le Royaume se prive du levier le plus direct pour atteindre la cible d'Indice de Capital Humain (0,75) du Nouveau Modèle de Développement.

Le présent dossier porte une demande limitée à la **molécule la plus consensuelle** du registre stimulant — **médicament essentiel OMS depuis 2007**, mhGAP première intention dès 6 ans, autorisé dans **12 des 15 États MENA**.

2. LE COÛT ANNUEL ESTIMÉ DU NON-TRAITEMENT

Sur la base d'une cartographie exhaustive en 51 postes attribuables (Annexe C), le coût annuel estimé du non-traitement du TDAH au Maroc est compris entre **35 et 60 milliards de dirhams**, avec une valeur centrale de l'ordre de **45 milliards — soit environ 2,8 % du PIB national** (PIB Maroc 2024 : 1 596,8 Md DH). Convergence avec USA [Schein 2022](#) (0,76 % PIB) \times multiplicateur Maroc 3,7. La cartographie 51 postes apporte **~13 Md DH supplémentaires** vs cadre [Doshi 2012](#) (5 catégories). Trois lectures convergentes : sectoriel ~ 13 Md, FAP causale ~ 25 Md (Annexe G), cartographie complète **45 Md** (Annexe C, centrale retenue pour le ROI). Quatre leviers principaux ci-dessous.

► Productivité adulte perdue (~12 à 13 Md DH / an)

Chômage longue durée (2 M adultes cliniquement invalidés ; RR ajusté 0,90 sous traitement — [Li 2022](#), *JAMA Psy*, Suède, n=12 875), présentéisme ([De Graaf 2008](#), OMS : 22,1 jours/an perdus) et sous-qualification.

► Mortalité prématurée (~12 Md DH / an)

[Sun 2019](#) (*JAMA Psy*, Suède, n=86 670 adultes, suivi 11 ans) : excès de mortalité toutes causes chez l'adulte HR ajusté **4,64** (IC 95 % 4,11–5,25), médié principalement par la comorbidité psychiatrique (HR 1,41 TDAH seul \rightarrow HR 25,22 avec 4+ comorbidités). [Dalsgaard 2015](#) (*Lancet*, n=1,92 M) confirme MRR 2,07 toutes causes en population entière. Appliqué à la population marocaine via FAP différenciée (Annexe G) : $\sim 2 400$ décès attribuables/an \times VSL 5,0 M DH (méthode OECD income-adjusted, fourchette 3,5–7) ≈ 12 Md DH/an — 2^e levier.

► Décrochage scolaire + échec universitaire (~4 Md DH / an)

$\approx 100 000$ décrochages causés par un TDAH non diagnostiqué (FAP 35,1 % ; voir Annexe B), dont **25 000–40 000 évitables** sous traitement. [Folkins 2026](#) (*Journal of Attention Disorders*, n=248 105) : adolescents traités atteignent une probabilité de diplomation comparable aux élèves sans TDAH. [Henning 2022](#) (*J Atten Disord*) : abandon universitaire significativement accru chez non-traités.

► Addictions + comportements suicidaires (~5 Md DH / an)

[Lee 2011](#) (méta-analyse) : OR **2,08 à 2,61** pour les troubles d'usage de substances. [Chen 2014](#) (*BMJ*, Suède, n=37 936) : tentatives de suicide $\times 3,4$ à **4,2** chez non-traités. Traitement neuroprotecteur ([Chang 2014](#), HR 0,69 ; [Quinn 2017](#), -31 à -35 %) ; tentatives de suicide réduites de 20 % ([Chen 2014](#)).

Cohérence des politiques publiques — Cette mesure s'inscrit en cohérence avec le Plan stratégique national multisectoriel de santé mentale 2030 et la Stratégie nationale de lutte contre la drogue. Le méthylphénidate — moins addictogène que le cannabis et le tramadol déjà commercialisés — traite en amont un trouble dont les conséquences sont prises en charge en aval par les centres d'addictologie.

Cette estimation est **doublement validée** : (i) **bottom-up** via la cartographie exhaustive 51 postes / 13 catégories (Annexe C) ; (ii) **top-down** via [Schein 2022a/b](#) USA \times multiplicateur Maroc 3,7 = 2,81 % PIB. La convergence directe entre les deux méthodes (**écart < 1 %**) atteste la robustesse méthodologique de la fourchette 35–60 Md DH.

3. POSITION INTERNATIONALE COMPARÉE

Prescrit depuis **1955**, le méthylphénidate présente une taille d'effet **SMD = -0,78** ([Cortese 2018](#), *Lancet Psychiatry*, méta-analyse en réseau, 133 ECR, 10 068 enfants/adolescents) — supérieure aux **antidépresseurs dans la dépression (0,30)** et aux **antipsychotiques dans la schizophrénie (0,44)**, tous deux commercialisés au Maroc. Traitement de première intention recommandé par le mhGAP (OMS 2023).

► Cartographie internationale

La molécule est autorisée dans la quasi-totalité des pays à cadre réglementaire mature : **12 des 15 États MENA** (cf. Partie VI) et 30+ États OCDE. Le Maroc figure, avec l'Algérie et la Jordanie, parmi les trois seuls États MENA à ne pas l'autoriser. L'Inde et le Nigeria, dont les PIB par habitant sont respectivement d'environ 35 % et 80 % inférieurs à celui du Maroc (Banque mondiale 2024 : Maroc 4 153 USD ; Inde ~2 700 ; Nigeria ~835), l'autorisent et le produisent.

► Conformité doctrinale

Le traitement est autorisé en **Arabie Saoudite**, en **Égypte** (siège d'Al-Azhar), en **Turquie**, et dans la quasi-totalité des pays musulmans (cartographie complète, Partie VI ; précisions doctrinales, Partie IX). La [Résolution n°67 \(5/7\) sur les Soins médicaux](#) de l'Académie internationale du Fiqh islamique (IIFA-OCI, Jeddah, mai 1992 ; Maroc membre fondateur OCI) établit que se faire soigner est légiféré, et obligatoire en cas de danger de mort. **La compatibilité doctrinale est établie dans le monde islamique contemporain (voir Partie IX).**

4. CONTEXTE POLITIQUE ET ATTENTES SOCIALES

Lors des consultations territoriales de fin 2025, les citoyens ont érigé **l'Éducation (34 %)** et la **Santé (22 %)** en priorités absolues de l'action publique (PDTI Casa-Settat). Le mouvement Gen Z 212, né des défaillances du système de santé, a cristallisé ces attentes. Autoriser le traitement du TDAH est l'une des rares décisions qui répond **simultanément et massivement** à ces deux urgences populaires.

À coût budgétaire marginal (< 0,06 % du budget Santé), elle répond directement à plusieurs revendications centrales :

- Égalité d'accès aux soins** : Fin de l'importation à l'étranger, réservée de fait aux seules familles aisées.
- Qualité de l'éducation** : Réduction estimée de 25 000 à 40 000 décrochages scolaires annuels.
- Emploi des jeunes** : Amélioration de l'insertion professionnelle des jeunes adultes atteints (Li 2022, RR 0,90).
- Inclusion et reconnaissance** : Prise en charge médicale pour 4,3 millions de Marocains concernés.
- Modernisation du système de santé** : Intégration cohérente avec le Plan stratégique national multisectoriel de santé mentale 2030.

5. UN INVESTISSEMENT STRATÉGIQUE POUR LE ROYAUME

Le méthylphénidate est une molécule du domaine public depuis plus de 40 ans, produite par **45+ fournisseurs d'API** dans le monde. Le Maroc dispose des capacités industrielles, du cadre juridique et d'un marché continental vierge pour en devenir le premier producteur africain. Les bénéfices attendus couvrent six dimensions stratégiques du Royaume :

SANITAIRE	ÉDUCATION
Population concernée : 4,3 M (dont ~2 M invalidés) Mortalité toutes causes : -21 % (Li 2024, JAMA) Comportements suicidaires : -17 % Troubles addictifs : -15 à -25 %	Décrochages évités /an : 25 000 à 40 000 Productivité académique : +7,8 % Cible ICH (NMD 2035) : 0,50 → 0,75 (levier) Levier remontée PISA : direct
SÉCURITÉ	ÉCONOMIQUE
Détenus concernés : 26 000 à 31 000 Condamnations pénales : -32 à -41 % Vies épargnées sur routes /an : 70 à 170 Décongestion carcérale : significative	Coût annuel TDAH non traité (51 postes) : 45 Md DH (2,8 % PIB) ROI sociétal cumulé : 1:11 (10 ans) / 1:24 (30 ans) Coût du plan 3 ans : 40-75 MDH (0,09-0,18 % Santé) Productivité perdue évitée : 22 j /adulte /an
INDUSTRIELLE	CONTINENTALE
Brevet public depuis : 40+ ans Fournisseurs d'API mondiaux : 45+ Laboratoires MA candidats : Pharma 5, Sothema, Cooper, Laprophan Emplois directs et indirects : 700 à 2 000	Marché africain francophone : 400 M habitants Producteurs africains actuels : 0 Export potentiel /an : 290 à 620 MDH Rang pharma Afrique : 2e après Afrique du Sud (PCNS 2024)

Le Maroc réunit aujourd'hui trois atouts uniques en Afrique — industrie pharmaceutique mature (certifications ANSM/SFDA), cadre juridique (lois 17-04 / 10-22) et marché continental vierge — pour devenir leader continental de la souveraineté pharmaceutique sur cette molécule. Chaque dirham investi génère 11 à 24 DH de bénéfices sociétaux sur 10 à 30 ans, sans création législative, sans dépendance technologique, sans arbitrage budgétaire substantiel.

MESURE SOLLICITÉE

Paramètre	Valeur
Nature	Autorisation exceptionnelle d'importation (AEI) du méthylphénidate dans 6 CHU
Autorité compétente	AMMPS — Agence Marocaine du Médicament et des Produits de Santé
Cadre juridique	Procédure existante — AEI au titre des art. 7, 22 et 23 de la loi 17-04 (Dahir 1-06-151, en vigueur depuis 2006), instruite par l'AMMPS (loi 10-22), avec intégration future à TARKHISS lors de l'extension aux médicaments
Délai d'instruction	90 jours (cible) — 180 jours (alternative)
Périmètre 1ère vague	6 CHU de référence — Rabat, Casablanca, Fès, Marrakech, Oujda, Agadir (extension nationale prévue Phase 2)
Recommandation OMS	mhGAP 2023 — traitement de première intention dès 6 ans

6. DÉCISION ET CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE

Le **10 octobre 2025**, devant le Parlement, **Sa Majesté le Roi Mohammed VI, que Dieu L'assiste**, fixait comme priorités « **la promotion concrète des secteurs de l'éducation et de la santé** » et attendait des programmes « **une plus grande célérité** ». La présente mesure en est la traduction technique.

L'acte sollicité est unique : une **Autorisation exceptionnelle d'importation (AEI)** instruite par l'AMMPS au titre des art. 7, 22 et 23 de la loi 17-04, sans création juridique ni engagement budgétaire additionnel — **18 mois renouvelables**, déploiement initial via **6 CHU de référence** avec extension nationale en Phase 2, **pharmacovigilance active dès le premier patient** (comité d'évaluation M+6, M+12, M+18).

Acteur	Jours 1–30	Jours 31–60	Jours 61–90
AMMPS	Instruction du dossier AEI	Décision et convention fournisseur	Premières livraisons aux 6 CHU
Ministère	Désignation du Comité TDAH	Validation du protocole mhGAP	Formation initiale de 50-100 prescripteurs (1ère cohorte)
CHU	Pharmaciens référents identifiés	Circuit de dispensation préparé	Premiers patients pris en charge

Il sauve des vies. Prescrit depuis 1955 sur plusieurs générations de patients, le méthylphénidate réduit de **21 %** la mortalité globale des personnes atteintes ([Li 2024](#), JAMA, n=148 578, HR ajusté 0,79) — doublée sous non-traitement ([Dalsgaard 2015](#), Lancet) —, diminue les comportements suicidaires de **17 %**, les addictions de **15 %**, les accidents de **12 %** et la criminalité de **13 %** ([Zhang 2025](#), BMJ, n=148 581, target trial emulation), et réduit de **20 %** les tentatives de suicide chez les patients traités ([Chen 2014](#) BMJ), dont l'odds ratio est documenté à **6,69** pour les suicides complétés sous non-traitement ([Septier 2019](#), méta-analyse 57 études). Au Maroc, **le nombre de suicides a doublé en douze ans** et le suicide constitue la **deuxième cause de mortalité chez les 15-19 ans** (OMS).

Il réconcilie l'enfant avec l'école. Sur les **294 458 décrochages scolaires annuels**, **25 000 à 40 000 sont évitables**. La productivité académique progresse de **7,8 %** ([Kortekaas-Rijlaarsdam 2018](#), méta-analyse 34 études) et le sur-risque de décrochage — **multiplié par 2,22 chez les TDAH non traités** ([Barkley 2006](#)) — est ramené à un niveau comparable à la population générale sous traitement ([Folkens 2026](#), n=248 105 : -37,5 % de risque d'échec). Dans un Royaume classé **71^e, 76^e et 79^e sur 81 au PISA 2022** (mathématiques, sciences, lecture) et détenteur du **record mondial de redoublement (49 %)**, aucune réforme éducative ne peut atteindre la cible d'Indice de Capital Humain du Nouveau Modèle de Développement sans la prise en charge du trouble neurodéveloppemental le plus prévalent chez l'enfant.

Il désengorge les prisons. Sur **105 094 détenus (2024)**, **26 000 à 31 000** présentent un TDAH non diagnostiqué. Le traitement réduit les condamnations de **32 % (hommes) à 41 % (femmes)**. La surpopulation carcérale (**161 %**) s'en trouve directement allégée.

Il épargne sur la route. Sur **4 024 décès routiers (2024)**, **70 à 170 vies épargnées/an** par une réduction de **38 à 42 %** du risque d'accident. Réduction de la consommation à risque (cannabis, tramadol) — **15 à 25 %** — action préventive amont des coûts d'addictologie supportés par l'État.

Il rend le travail. Chaque adulte atteint perd **22 jours de productivité par an** ; le traitement réduit le risque de chômage longue durée de **10 %** — levier direct dans un Royaume où **36 % des jeunes de moins de 24 ans sont sans emploi**.

Il sert le Royaume. Le non-traitement coûte **45 Md DH/an (2,8 % du PIB)** — 1 DH investi en génère **11 à 24 sur 10 à 30 ans**. Fabrication locale (industrie certifiée ANSM/SFDA) : **700 à 2 000 emplois directs**, export **290 à 620 MDH/an** vers l'Afrique francophone — Royaume **premier et seul producteur continental**.

Quatre conditions réunies — scientifique, doctrinale, économique, juridique. Aucun obstacle technique. Des enfants qui attendent. En Arabie Saoudite, les enfants atteints de TDAH sont traités. En Égypte, ils le sont. L'instruction de l'AEI peut être ouverte au Royaume.

PARTIE I — DÉFINITION ET NATURE DU TROUBLE

Le TDAH est un **trouble neurodéveloppemental fonctionnel mesurable**, codifié par la CIM-11 (code 6A05) et le DSM-5-TR. Il affecte les fonctions exécutives — attention soutenue, planification, contrôle inhibiteur, mémoire de travail, motivation. Son traitement est protocolisé internationalement (mhGAP 2023, NICE 2018, HAS 2024). Sa prévalence au Maroc fait l'objet de la Partie III.

1. Présentation clinique : trois dimensions cardinales

Le TDAH se définit cliniquement par la combinaison de trois dimensions symptomatiques cardinales — **inattention, hyperactivité motrice et impulsivité** — chacune correspondant à un substrat neurobiologique distinct. Le diagnostic exige une **persistance des symptômes pendant au moins six mois**, leur expression dans **au moins deux contextes de vie** (école, famille, travail) et un **début avant l'âge de 12 ans**. Ces critères stricts excluent par construction les agitations passagères, les difficultés scolaires isolées et les réactions transitoires à des événements de vie.

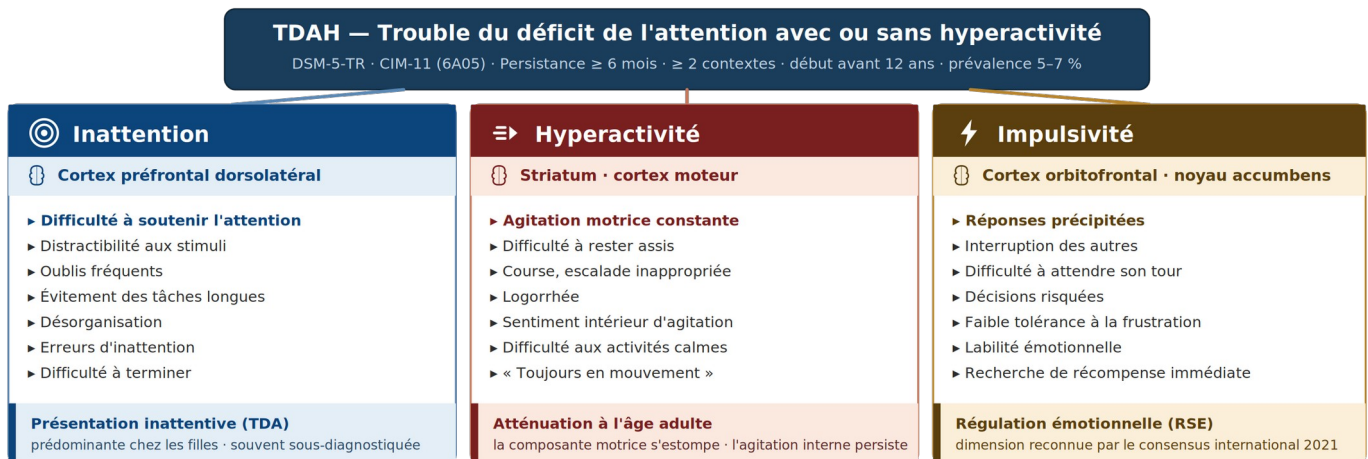


Figure 1 — Triade clinique du TDAH (DSM-5-TR) : trois dimensions cardinales reliées à trois circuits cérébraux distincts.

Trois présentations cliniques sont reconnues : la **présentation combinée** (≈ 50-60 % des cas), la **présentation inattentive prédominante** (TDA, sans hyperactivité visible — ≈ 30 % des cas, prévalente chez les filles et fréquemment sous-diagnostiquée), et la **présentation hyperactive-impulsive prédominante** (≈ 10-15 % des cas, plus fréquente chez le jeune enfant). Cette diversité phénotypique explique pourquoi le diagnostic clinique requiert une expertise médicale et ne peut se réduire à l'observation d'un comportement perturbateur.

2. Un trouble du neurodéveloppement, pas un trait de caractère

Le TDAH appartient à la **famille des troubles du neurodéveloppement** (DSM-5 APA 2013, CIM-11 OMS 2022), regroupant six catégories : **déficience intellectuelle, troubles de la communication, TSA, TDAH, troubles spécifiques des apprentissages** (dyslexie, dyscalculie, dysorthographe) et **troubles moteurs** (dyspraxie, tics, Tourette). Critère commun : **des difficultés multifactorielles affectant à la fois les circuits cérébraux et leur fonctionnement dès la gestation et les premières années de vie**, manifestées avant 12 ans, persistantes à l'âge adulte, et **objectivables par imagerie et génétique**, indépendamment du contexte culturel.

Cette définition les distingue strictement de **deux autres familles nosologiques** : les **troubles psychiatriques acquis** (dépression majeure, PTSD, schizophrénie) qui surviennent *sur un cerveau initialement développé dans la norme*, à la suite d'une décompensation ultérieure ; et les **troubles neurodégénératifs** (Alzheimer, Parkinson, Huntington) qui correspondent à la *perte tardive de fonctions sur un cerveau ayant fonctionné normalement*. Le TDAH n'entre dans aucune de ces deux catégories : il s'agit d'une **atypie de circuits et de fonctionnement présente dès l'origine**, ce qui écarte par construction les attributions caractérielles, éducatives ou morales — il n'est ni faiblesse de la volonté, ni défaillance parentale, ni conséquence du contexte scolaire. Ces facteurs peuvent *moduler* l'expression du trouble, sans en constituer le déterminant.

TDAH et autisme : une même famille nosologique

Architecture du DSM-5 (APA, 2013) et de la CIM-11 (OMS, 2022) — classement selon le moment d'apparition

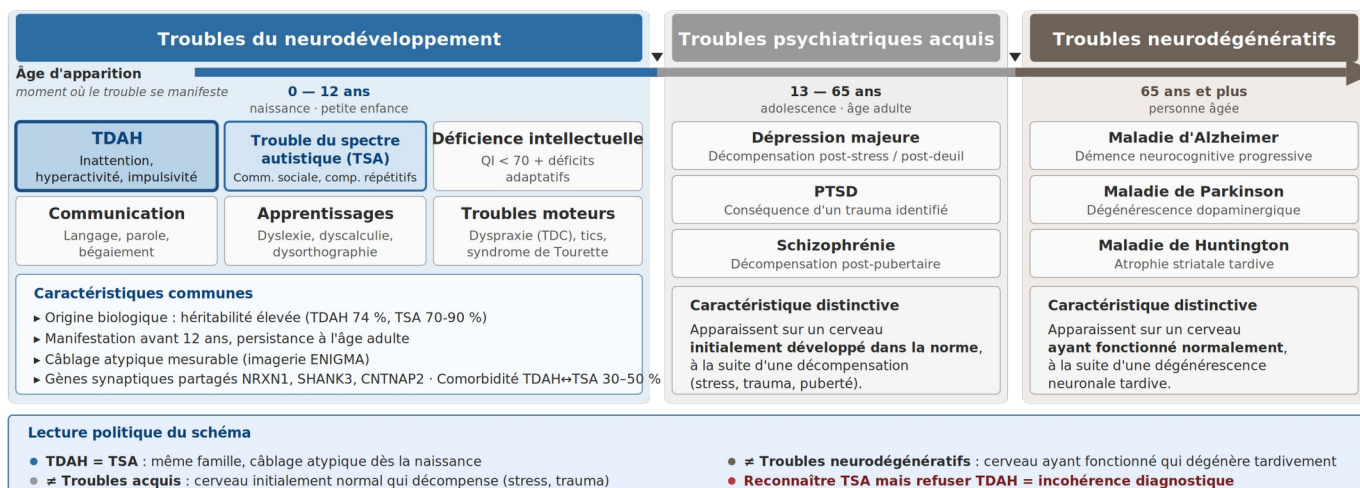


Figure 2 — Architecture nosologique DSM-5 / CIM-11 : TDAH et TSA partagent une parenté nosologique stricte (atypie de circuits et de fonctionnement dès l'origine).

Conclusion d'étape — Reconnaître le TSA comme un trouble neurologique objectivable nécessitant une prise en charge médicale spécialisée — ce que le Royaume fait déjà à travers ses centres et ses dispositifs d'inclusion scolaire — et refuser cette reconnaissance au TDAH, qui partage avec le TSA la même famille DSM-5, les mêmes mécanismes développementaux et les mêmes gènes synaptiques (NRXN1, SHANK3, CNTNAP2), constitue une **incohérence diagnostique** qu'aucun argument scientifique ne permet de défendre.

3. Trois axes de preuves biologiques convergentes

3.1. Génétique : héritabilité de 74 %

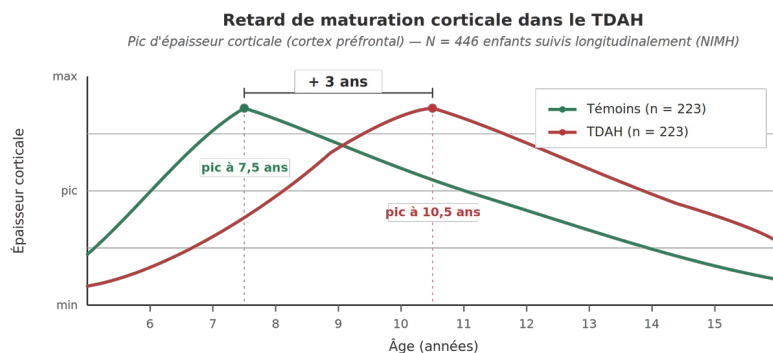
Les études de jumeaux, d'adoption et familiales convergent sur une **héritabilité de 74 %** (Faraone & Larsson 2019, Mol Psychiatry), comparable à celle du TSA (70-90 %). Les analyses pangénomiques récentes (Demontis 2023, Nat Genet) confirment une architecture polygénique dans laquelle plusieurs gènes synaptiques sont impliqués — notamment **NRXN1, SHANK3, CNTNAP2** — partagés entre TDAH, TSA, schizophrénie et déficience intellectuelle, sans qu'aucun ne constitue à lui seul l'étiologie exclusive : signature moléculaire commune des troubles du neurodéveloppement.

3.2. Imagerie cérébrale : différences structurales documentées

Le consortium ENIGMA-ADHD a réuni **3 242 sujets sur 23 sites** (Hoogman 2017) documentant des différences volumétriques significatives sur six structures sous-corticales et le volume intracrânien total, **sur six continents**. L'analyse corticale (Hoogman 2019) confirme une réduction de la surface corticale frontale, cingulaire et temporale. Critique pour le débat : **aucune différence n'est attribuable à la médication** — les analyses contrôlent pour le traitement, et les différences sont observées chez les enfants jamais traités.

3.3. Maturation corticale : retard développemental de trois ans

L'étude longitudinale du NIMH (Shaw 2007, PNAS) a documenté par IRM un pic d'épaisseur corticale à **7,5 ans chez les témoins vs 10,5 ans chez les enfants TDAH** — un retard d'environ trois ans, prédominant au cortex préfrontal (fonctions exécutives).



Lecture — Les deux courbes ont la même forme. Dans le TDAH, le pic est atteint avec environ **3 ans de retard** (10,5 vs 7,5 ans ; $p < 10^{-20}$), au cortex préfrontal — région du contrôle attentionnel.
Source : Shaw P et al., PNAS 2007;104(49):19649-19654 — étude longitudinale NIMH, 446 enfants suivis sur 10 ans.

Figure 3 — Étude NIMH (Shaw 2007) : maturation corticale décalée d'environ 3 ans dans le TDAH.

La trajectoire du TDAH n'est pas pathologique mais **décalée dans le temps**. Pendant les années scolaires (7-12 ans), l'enfant TDAH affronte les mêmes exigences avec un cerveau dont les régions exécutives sont biologiquement plus jeunes de trois ans — d'où le décrochage scolaire malgré une intelligence normale (Parties III-IV).

4. Mécanisme synaptique et action du méthylphénidate

Le TDAH est associé à une **dysrégulation dopaminergique et noradrénergique** dans deux circuits : le *mésocortical* (attention, mémoire de travail, fonctions exécutives) et le *mésolimbique* (motivation, récompense, inhibition). Le méthylphénidate, prescrit depuis 1955, **inhibe sélectivement les transporteurs DAT (striatum) et NET (cortex préfrontal)**, restaurant la signalisation D1/D2. À 60 mg oral, l'occupation DAT striatal atteint $74 \pm 2\%$ (Volkow 1998, Am J Psychiatry).

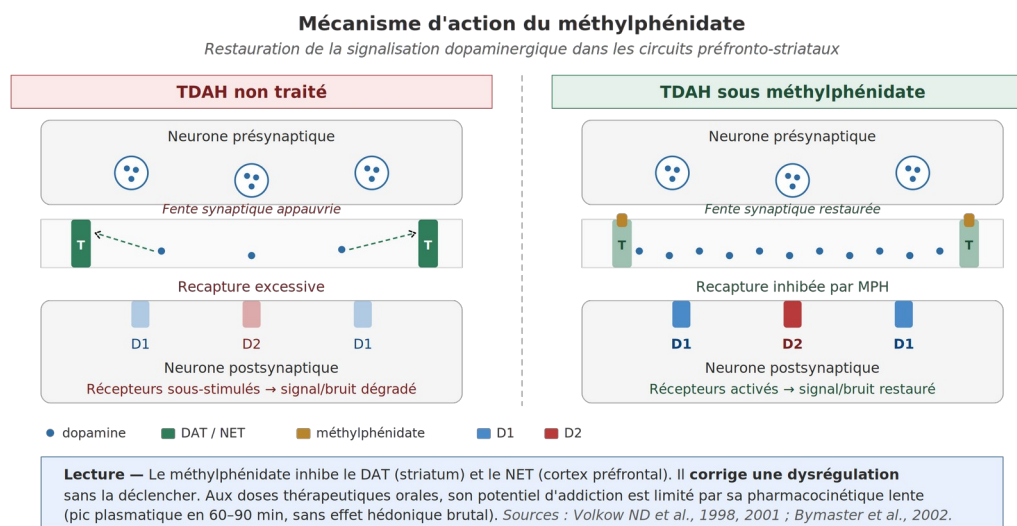


Figure 4 — Mécanisme synaptique du méthylphénidate : recapture inhibée, dopamine et signal/bruit restaurés.

Le méthylphénidate ne déclenche pas une signalisation dopaminergique anormale ; il corrige une dysrégulation préexistante. Son effet clinique chez l'enfant TDAH n'est ni l'agitation ni l'euphorie, mais un *retour au calme attentionnel* — observation paradoxale, cohérente avec son mécanisme. Les données de tolérance et sécurité accumulées depuis 1955 sont développées en Partie V.

5. Implications pour la décision sanitaire du Royaume

Le TDAH est un trouble neurodéveloppemental objectivable, au mécanisme synaptique caractérisé et à la cible pharmacologique connue depuis sept décennies. **Trois implications directes en découlent.**

- ▶ **Persistance et chronicité.** Plus de **50 % des personnes diagnostiquées dans l'enfance** présentent des symptômes invalidants à l'âge adulte (CADDRA 2020 ; Faraone 2006) — soit, à l'échelle marocaine, **~3,51 millions d'adultes en âge de travailler**.
- ▶ **Approche multimodale, jamais isolée.** mhGAP-OMS 2023, NICE 2018, HAS 2024 et CADDRA 2020 prescrivent unanimement le médicament comme **COMPOSANTE** d'une approche associant **psychoéducation, aménagements scolaires et interventions psychosociales** — non comme substitution mais comme *condition d'efficacité* dans les formes modérées à sévères.
- ▶ **Démystification.** Le TDAH n'est ni un *surdiagnostic* d'agitation enfantine (Polanczyk 2014 : taux stables sur 30 ans), ni une conséquence de *défaillance éducative* (héritabilité 74 %), ni une réponse aux *allergies alimentaires* (Sonuga-Barke 2013), ni un *trouble propre aux garçons* (les filles présentent majoritairement la forme inattentive sous-diagnostiquée).

Conclusion d'étape — l'objection scientifique est levée. Les Parties qui suivent éliminent un par un les autres champs d'objection : **épidémiologique (III), sociétal et économique (IV), sécuritaire (V), internationale comparée (VI), pharmacoéconomique (VII), réglementaire (VIII), doctrinale (IX) et opérationnelle (X)**. Si une objection devait subsister au terme de cet examen, elle ne pourrait relever — par construction d'élimination — que de **l'inertie administrative**, à laquelle la présente note se propose précisément de mettre fin, dans l'esprit de la « *plus grande célérité* » à laquelle Sa Majesté le Roi Mohammed VI, que Dieu L'assiste, a appelé le 10 octobre 2025.

PARTIE II — CONTEXTE NATIONAL

Le mouvement Gen Z 212 et la réponse institutionnelle

En septembre 2025, la mort en cascade de huit parturientes à l'hôpital Hassan II d'Agadir, faute de soins adéquats, a donné naissance au mouvement Gen Z 212 — un collectif de jeunes Marocains nés entre 1995 et 2010 coordonnés via la plateforme Discord, qui a rassemblé plus de 200 000 membres en quelques semaines. Des manifestations pacifiques se sont tenues dans dix-sept villes du Royaume à partir du 27 septembre 2025, portées par les revendications de renforcement des services de santé et d'éducation publiques.

Le 2 octobre 2025, le mouvement a publié un manifeste de huit revendications adressé directement à Sa Majesté le Roi Mohammed VI, que Dieu L'assiste. Les quatre premières concernent les services publics : accès effectif à la santé, qualité de l'éducation publique, transparence de la gestion publique, et fin de la corruption. Santé et éducation figurent au centre de gravité des demandes — les deux domaines où le TDAH non traité produit les dégâts les plus massifs.

« Le diptyque "justice sociale et lutte contre les inégalités territoriales" est loin d'être un slogan creux, ou une priorité conjoncturelle dont l'importance pourrait décliner au gré des circonstances. Nous le considérons plutôt comme une orientation stratégique qui requiert l'engagement de tous les acteurs, ainsi qu'un enjeu crucial qui doit imprégner les différentes politiques de développement. »

— Sa Majesté le Roi Mohammed VI, que Dieu L'assiste, Discours royal du 10 octobre 2025

Le PLF 2026 traduit cette orientation : **140 Md DH** alloués à santé et éducation, **8 000 postes** créés au Ministère de la Santé (sur 36 895 PLF), 90 hôpitaux rénovés, budget Santé porté à **42,4 Md DH (+30 %)**. Le **Ministre délégué chargé du Budget, M. Fouzi Lekjaa**, a par ailleurs annoncé devant le Parlement (présentation PLF 2026, octobre 2025) une **réforme du tarif douanier sur les médicaments importés portant la quotité applicable à 91 %**, levier fiscal direct au service de la souveraineté sanitaire et de l'accès aux thérapies essentielles. La mesure proposée complète ces engagements à coût marginal (< **0,18 % du budget Santé**), sans arbitrage substantiel.

Un engagement ministériel documenté

Le 7 novembre 2024, devant la Commission des secteurs sociaux de la Chambre des représentants, lors de l'examen du budget sectoriel 2025, M. Amine Tahraoui, Ministre de la Santé et de la Protection sociale, a annoncé parmi les mesures d'amélioration de la santé mentale :

« [...] l'ajout de médicaments psychotropes modernes à la liste des médicaments essentiels. »

— M. Amine Tahraoui, Commission des secteurs sociaux, Chambre des représentants, 7 novembre 2024

Le **29 avril 2025**, le Ministre a annoncé devant la Chambre des conseillers le **Plan stratégique national multisectoriel de santé mentale 2030**, avec l'appui de l'OMS. La **réforme pharmaceutique de 2026** (décrets du 19 mars 2026 instituant TARKHISS ; projet de loi 27-26, art. 8 bis créant l'AMM conditionnelle pour besoin médical non satisfait — cf. Parties VIII et IX) prolonge cette dynamique vers l'objectif **ML3 OMS**. La présente demande s'inscrit dans la continuité directe de ce double cadre : le méthylphénidate est le psychotrope moderne de première intention recommandé par mhGAP-OMS 2023 dès 6 ans, et son profil — molécule établie, besoin médical non satisfait pour 4,3 M de Marocains — correspond précisément au champ d'application de l'art. 8 bis nouveau.

Indicateurs structurels

Indicateur	Donnée	Source
Psychiatres / 100 000 hab. (dont 76 pédopsychiatres : 62 public + 14 privé, déclaration ministérielle 29/04/2025)	~1,1 (407 psychiatres / 36,83 M hab.)	Cour des comptes Maroc 2023-2024 ; min. OMS 1,7 ; UE 13-18
Patients psychiatriques sans accès aux soins	85 %	Santemaghreb
Chômage des jeunes < 24 ans	~36 %	HCP 2025
Score PISA 2022 / Redoublement (record mondial)	71°-76°-79° / 81 ; 49 %	OCDE PISA 2018/2022
Décrochage scolaire annuel	294 458 élèves	MEN 2022/23
Décès routiers 2024	4 024 (~10,9 / 100 000 hab.)	NARSA

PARTIE III – ÉPIDÉMIOLOGIE

Données mondiales et régionales

La prévalence du TDAH a fait l'objet de nombreuses méta-analyses internationales, avec une convergence progressive des estimations au fur et à mesure que la taille des échantillons augmente et que les critères diagnostiques se standardisent.

Étude	Effectif	Prévalence enfant	Revue
Polanczyk 2007	102 études	5,29 %	Am J Psychiatry
Thomas 2015	175 études	7,2 %	Pediatrics
Salari 2023	méta-analyse	7,6 %	Ital J Pediatr
Ayano 2023	588 études (3,3 M sujets)	8,0 %	J Affect Disord
Al-Wardat 2024 (MENA)	63 études (849 902 sujets)	10,1 %	BMJ Open

La méta-analyse [Al-Wardat 2024](#) (BMJ Open, 63 études, 849 902 participants) est la référence régionale la plus robuste à ce jour. Elle établit une prévalence chez l'enfant de **10,1 %** dans les 15 pays MENA étudiés. Chez l'adulte, [Al-Wardat 2024](#) appliqué à la région MENA projette une prévalence moyenne d'environ **13,5 %** incluant les formes résiduelles invalidantes (compatible avec [Faraone 2006](#) : 65 % des enfants atteints présentent des symptômes persistants à l'âge adulte). À titre de comparaison, [Fayyad 2017](#) (World Mental Health Surveys, 11 pays, n=26 744) documente une prévalence plus restrictive de 2,8 % sous critères DSM-IV stricts, constituant une borne inférieure conservatrice.

Il convient de noter que les taux régionaux les plus élevés (Iran 22,2 %) reposent en partie sur des questionnaires de dépistage non confirmés par entretien clinique. Les estimations retenues ci-dessous se fondent sur les méthodologies les plus rigoureuses (critères DSM-5 confirmés, entretiens structurés).

Projection pour le Maroc (Scénario [Al-Wardat 2024](#))

Appliquée à la pyramide démographique marocaine ([RGPH 2024](#) — HCP : 36 828 330 habitants), la prévalence [Al-Wardat 2024](#) aboutit aux estimations suivantes :

Population	Effectif total	Prévalence (Al-Wardat 2024)	Effectif atteint estimé
Enfants 6-17 ans	~7,8 millions	10,1 %	~790 000
Adultes 18+ ans	~26 millions	13,5 %	~3 510 000
TOTAL	~33,8 millions	—	~4 300 000

Environ 4,3 millions de Marocains — soit 12 % de la population totale — sont potentiellement atteints de TDAH. Moins de 1 % sont diagnostiqués. Aucun n'a accès au traitement médicamenteux de première intention recommandé par l'OMS.

Note méthodologique : la méta-analyse [Al-Wardat 2024](#) couvre 15 pays MENA mais ne comprend aucune étude marocaine. La projection repose sur la cohérence anthropologique régionale documentée. Deux enquêtes locales partielles (Skhirat-Témara n=284, 6,9 % ; Kenitra n=239, 10,08 %) sont compatibles avec cette projection. Les garde-fous diagnostiques (critères DSM-5-TR, échelles Conners ou ADHD-RS, présence des symptômes dans au moins deux contextes) seront intégrés au protocole mhGAP déployé dans les 6 CHU pilotes (voir Partie X). La conduite d'une étude épidémiologique nationale est recommandée en Phase 5 du plan opérationnel.

Comorbidités documentées

Le TDAH est rarement isolé. La littérature internationale documente des comorbidités fréquentes qui aggravent le pronostic lorsque le trouble principal n'est pas traité :

Comorbidité	Prévalence	Source	Impact si non traité
Troubles anxieux	25-50 %	Kessler 2006	Chronicisation
Troubles dépressifs	18-38 %	Kessler 2006	Risque suicidaire
Troubles addictifs	15-23 %	Lee 2011	Initiation précoce
Troubles du sommeil	25-70 %	Cortese 2009	Aggravation TDAH
Troubles des apprentissages	31-45 %	DuPaul 2013	Échec scolaire

PARTIE IV — CONSÉQUENCES DU NON-TRAITEMENT

Cette section documente les conséquences sanitaires, sociales et économiques associées au TDAH non traité, fondées sur la littérature internationale et projetées au contexte marocain. Les estimations reposent sur le calcul de Fractions Attribuables Populationnelles (FAP, méthodologie détaillée en Annexe C), avec des hypothèses systématiquement prudentes. Les formulations distinguent les associations statistiques observées des effets causaux documentés par essais cliniques ou études de cohortes longitudinales.

Note méthodologique. Les estimations reposent sur trois niveaux de preuve systématiquement signalés dans les formulations :

(i) Associations observationnelles — risque relatif documenté en cohorte, sans contrôle complet des facteurs confondants ; formulations : « X est associé à... ».

(ii) Effets quasi-causaux — études intra-individuelles contrôlant les facteurs confondants stables (ex. [Lichtenstein 2012](#), [Chang 2017](#)) ; formulations : « le traitement réduit X de... ».

(iii) Projections au contexte marocain — extrapolations conditionnelles par fractions attribuables populationnelles (FAP) à la démographie nationale ; formulations : « appliqué au Maroc, l'effet projeté serait... ».

Treize postes d'impact sont détaillés ci-après : éducation, échec universitaire, justice pénale, sécurité routière, addictions, comportements suicidaires, productivité adulte, mortalité prématurée, santé physique, hospitalisations, accidents, bien-être familial, et femmes/grossesses adolescentes — chacun appliqué à la démographie marocaine (4,3 M de personnes concernées dont ~2 M cliniquement invalidés au sens DSM-5-TR / [NICE 2018](#), [Al-Wardat 2024](#) × [RGPH 2024](#)).

Éducation

Le ministère de l'Éducation nationale (MEN 2022/23) recense **294 458 décrochages scolaires annuels**. [Barkley 2006](#) (JAACAP, suivi sur 13 ans, n=239) documente un risque relatif de décrochage de 2,22 chez les enfants avec TDAH. Appliqué à la démographie scolaire marocaine avec une prévalence de 10,1 % ([Al-Wardat 2024](#)), environ **100 000 décrochages annuels** sont causés par un TDAH non diagnostiqué (scénarios prudent FAP 11 %, central et haut FAP 35,1 % ; fourchette 60 000–100 000 selon les hypothèses retenues — voir Annexe B pour la dérivation détaillée).

[Folkins 2026](#) (*Journal of Attention Disorders*, n=248 105) : OR non-graduation 1,39 (traités) vs 2,22 (non traités), soit **-68 % du sur-risque** (excédent attribuable au TDAH éliminé), équivalent à **-37,5 % du risque absolu** (÷ 1,6, Annexe B). Rapportée au Maroc, **25 000 à 40 000 décrochages annuels pourraient être évités** sous traitement (méthodologie détaillée en Annexe B).

[Scheffler 2009](#) (*Pediatrics*) documente sous traitement un gain moyen de 5,4 points en lecture aux tests standardisés. [Kortekaas-Rijlaarsdam 2018](#) (méta-analyse, 34 études) rapporte une amélioration de **7,8 % de la productivité académique** sous méthylphénidate. [Kuriyan 2013](#) montre que **15 %** des adultes avec antécédent de TDAH obtiennent un diplôme universitaire, contre **48 %** dans la population générale.

Le Maroc se classe 71° en mathématiques, 76° en sciences et 79° en lecture sur 81 pays participants au PISA 2022 (OCDE) et détient le record mondial du redoublement (49 % des élèves de 15 ans). Aucune réforme éducative ne peut atteindre la cible d'Indice de Capital Humain 0,75 du Nouveau Modèle de Développement sans prise en charge du trouble neurodéveloppemental le plus prévalent chez l'enfant.

Justice pénale

La Délégation Générale à l'Administration Pénitentiaire (DGAPR) recensait **105 094 détenus** en 2024, dans un système carcéral présentant un taux d'occupation de 161 %. Les méta-analyses internationales ([Young 2015](#), [Baggio 2018](#)) estiment entre 25 et 30 % la proportion de détenus présentant un TDAH non diagnostiqué — soit au Maroc environ **26 000 à 31 000 individus**.

La trajectoire est documentée comme une véritable « **cascade psychiatrique** » : le TDAH non traité évolue fréquemment vers le **Trouble de l'opposition avec provocation (TOP)**, puis vers le **Trouble des conduites (TC)** à l'adolescence, pour aboutir à la **Personnalité antisociale (TPA)** à l'âge adulte (lignes directrices [CADDRA](#), ch. 2). **Aucune réforme pénitentiaire, aucun programme de réinsertion, aucun dispositif éducatif spécialisé, aucune intervention psychosociale isolée n'a, dans la littérature mondiale, démontré la capacité d'enrayer cette cascade.** Le traitement médicamenteux précoce du TDAH est **l'unique intervention documentée capable de le faire** — un argument central de psychiatrie préventive.

[Lichtenstein 2012](#) (*New England Journal of Medicine*, n=25 656, design intra-individuel contrôlant les facteurs confondants stables) documente sous traitement une réduction des condamnations pénales de **32 % chez les hommes** et de **41 % chez les femmes**. Le design intra-individuel de cette étude — les mêmes sujets comparés sous et sans traitement — élimine les biais de sélection et constitue le niveau de preuve le plus élevé disponible hors essai contrôlé randomisé.

Le mécanisme physiopathologique est documenté : le TDAH affecte les circuits dopaminergiques du cortex préfrontal, régulateurs du contrôle inhibiteur et de la planification. L'impulsivité non traitée augmente statistiquement la probabilité de passage à l'acte délinquant, indépendamment des facteurs socio-économiques.

Sécurité routière

L'Agence Nationale de Sécurité Routière (NARSA) recense **4 024 décès et 10 102 blessés graves** sur les routes marocaines en 2024, soit un taux de 10,9 décès pour 100 000 habitants — parmi les plus élevés de la région MENA. [Chang 2014](#) (*JAMA Psychiatry*) documente chez les conducteurs adultes avec TDAH un risque d'accident multiplié par 1,47.

[Chang 2017](#) (*JAMA Psychiatry*, n=2,3 millions de patients américains, design intra-individuel) rapporte sous traitement une réduction du risque d'accident de **38 % chez les hommes et 42 % chez les femmes**. Appliqué au contexte marocain, cet effet représente une estimation prudente de **70 à 170 décès routiers annuels potentiellement évitables** sous traitement.

Le mécanisme combine deux effets : amélioration de la vigilance attentionnelle (réduction des temps de réaction) et diminution de l'impulsivité (réduction des comportements de prise de risque — excès de vitesse, dépassements dangereux). Le traitement agit également en amont via la réduction du recours au cannabis et au tramadol (voir section D ci-après).

Addictions

Le Maroc est le **premier producteur mondial de cannabis** (ONU DC 2024). La prévalence du cannabis chez les lycéens marocains a **quadruplé en 8 ans : 1,4 % en 2013 → 6,9 % en 2021** ([MedSPAD III](#), 6 230 lycéens, Conseil de l'Europe Groupe Pomicidou). La loi 13-21 de 2021 a légalisé l'usage médical et industriel, mais la consommation récréative et l'automédication posent un problème sanitaire documenté. Le tramadol constitue un second produit d'automédication à diffusion préoccupante (ANAM 2023).

Mécanisme 1 • Prévention de l'automédication

[Wilens 2011](#) et [Notzon 2020](#) (*American Journal of Addictions*) documentent que les personnes avec TDAH non traité recourent aux substances psychoactives pour compenser le déficit dopaminergique cérébral — automédication involontaire documentée au niveau neurobiologique. Le traitement médical approprié supprime le motif neurologique de cette automédication.

Mécanisme 2 • Neuroprotection directe

[Chang 2014](#) (*Journal of Child Psychology and Psychiatry*, n=38 753) documente un Hazard Ratio de **0,69** pour les troubles liés aux substances chez les enfants et adolescents traités — soit une réduction de 31 % du risque d'addiction future. [Quinn 2017](#) (*American Journal of Psychiatry*, n=2,99 millions) confirme une réduction de 31 à 35 % du risque. [Wilens 2003](#) (*Pediatrics*) exclut toute accoutumance ultérieure aux stimulants eux-mêmes.

[Lee 2011](#) (méta-analyse, *Clinical Psychology Review*) documente un odds ratio de **2,08 à 2,61** pour les troubles de l'usage de substances chez les personnes avec TDAH non traité, confirmant l'ampleur du risque.

Cohérence des politiques publiques — Le Plan stratégique national multisectoriel de santé mentale 2030 (annoncé le 29 avril 2025 avec l'appui de l'OMS) et la Stratégie nationale de lutte contre la drogue convergent sur un même objectif : réduire l'automédication et prévenir l'entrée dans les conduites addictives. Autoriser le méthylphénidate — sous prescription contrôlée et moins détourné que les opioïdes médicaux usuels — traite en amont un trouble dont les conséquences sont aujourd'hui prises en charge en aval par les centres d'addictologie. Cette mesure s'inscrit en cohérence avec les deux stratégies nationales précitées.

Productivité

[De Graaf 2008](#) (enquête OMS WMH Surveys, 10 pays, n=7 075 adultes 18-44 ans en emploi) documente une perte moyenne de **22,1 jours de productivité par adulte atteint et par an** (mesure agrégée combinant absentéisme et présentéisme). Le risque d'accident du travail avec arrêt est multiplié par 1,32 ([Hodgkins 2011](#), $p < 0,01$). Rapporté aux 3,51 millions d'adultes marocains potentiellement atteints, ce déficit représente environ **77 millions de jours-homme** évaporés annuellement.

[Li 2022](#) (*JAMA Network Open*, Suède, n=12 875) documente sous traitement une réduction du risque de chômage longue durée de **10 %** (Risque Relatif ajusté 0,90 ; IC 95 % 0,87-0,95). Dans un Royaume où **36 % des jeunes de moins de 24 ans** sont sans emploi (HCP 2025), le traitement constitue un levier direct d'insertion professionnelle.

[Doshi 2012](#) (*JAACAP*) estime la charge économique totale du TDAH aux États-Unis entre 143 et 266 milliards de dollars annuels, dont 67 à 82 % correspondent à des pertes de productivité (les coûts médicaux directs ne représentent qu'une fraction mineure). Cette structure des coûts — largement dominée par les pertes de productivité — est directement transposable au Maroc.

Au plan qualitatif, le déficit des fonctions exécutives documenté chez l'adulte TDAH médiatise significativement le **burnout professionnel** ([Turjeman-Levi 2024](#), n=171 employés, *AIMS Public Health*), phénomène particulièrement préoccupant dans les secteurs à forte charge cognitive — finance, santé, technologies de l'information — en expansion au Maroc.

Femmes, filles et grossesses adolescentes

Le TDAH chez les filles fait l'objet d'un **sous-diagnostic systématique** mondial (ratio cliniques 4-10:1 vs communautaire 2,28:1, [Biederman 2002](#) ; [Ramtekkar 2010](#)), lié à la prédominance de la présentation inattentive — qui échappe au repérage scolaire fondé sur le comportement perturbateur. Sur 4,3 M Marocains atteints, **~1,75 M (41 %) sont de sexe féminin**. [Skoglund 2019](#) (JAMA Netw Open, n=384 103) documente un risque de naissance adolescente **OR 6,23 (IC 95 % 5,80–6,68)** chez les femmes TDAH ; [Hua 2020](#) (Taïwan, n=37 525) confirme HR 2,30 dans un contexte culturel radicalement différent ET la **réversibilité sous traitement (HR 0,69, -31 %)** — causalité établie selon les critères de Bradford Hill (force, plausibilité dopaminergique, réversibilité). [Solberg 2018](#) (n=40 103) confirme un fardeau psychiatrique disproportionné chez la femme TDAH (anxiété, dépression, TPL).

Quantification absolue Maroc : taux de fécondité adolescentes **19,4 %** × population féminine 15-19 ans ~1,4 M (HCP/ENPSF 2018 ; RGPH 2024) ⇒ ~27 200 naissances adolescentes/an, dont **3 150 à 9 400 non réfléchies — soit 9 à 26 par jour**.

Convergence directe avec [INSAF 2010](#) (153 naissances hors mariage/jour, 24 abandons quotidiens). Sur 30 ans : **94 000 à 281 000 cas non réfléchis, 18,9 à 56,3 Md DH** de coût social attribuable au seul poste « grossesse adolescente » (Annexe G). Le contexte marocain offre structurellement moins de filets amont qu'en Scandinavie — l'effet absolu y est **au moins comparable, et selon toute vraisemblance supérieur**.

Mortalité

[Dalsgaard 2015](#) (*The Lancet*, n=1,92 millions, cohorte danoise) documente un Mortality Rate Ratio de **2,07** pour la mortalité toutes causes chez les personnes avec TDAH — soit une mortalité doublée par rapport à la population générale, principalement liée aux accidents, comportements à risque et suicide.

[Septier 2019](#) (méta-analyse 57 études, *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*) documente un odds ratio de **6,69** pour les suicides complétés et 2,37 pour les tentatives chez les personnes avec TDAH non traité. [Li 2024](#) (JAMA, target trial emulation, cohorte suédoise n=148 578) documente sous traitement une **réduction de 21 % de la mortalité toutes causes** (HR ajusté 0,79 ; IC 95 % 0,70–0,88), particulièrement marquée pour les causes non naturelles (HR 0,75). [Zhang 2025](#) (BMJ, n=148 581 — extension target trial sur la même cohorte Karolinska, mêmes auteurs Li/Zhu/Zhang/Larsson/Chang/Cortese) confirme et étend ces résultats sur les outcomes comportementaux : réduction de 17 % des comportements suicidaires, 15 % des addictions, 12 % des accidents non-fatals et 13 % de la criminalité.

Le **ratio de mortalité ajusté (RTM) augmente massivement avec le retard de diagnostic** : il s'établit à **1,86** lorsque le diagnostic est posé avant 6 ans, mais grimpe à **4,25** lorsqu'il est posé à 18 ans ou plus (lignes directrices [CADDRA](#), ch. 3 ; ratio standardisé de mortalité par suicide : 4,83). Chaque année de retard d'identification clinique multiplie ainsi le risque de mortalité prématurée — argument central pour un dépistage et une prise en charge précoces dès l'âge scolaire.

Au Maroc, le nombre de suicides a doublé en douze ans et le suicide constitue la deuxième cause de mortalité chez les 15-19 ans (Plan stratégique national santé mentale, Ministère de la Santé du Maroc, 2018). La prévention du suicide par traitement du TDAH est un axe direct de réduction de la mortalité juvénile au Royaume.

Santé physique et espérance de vie

[Barkley et Fischer 2019](#) (*Journal of Attention Disorders*, cohorte longitudinale de Milwaukee, n=131 hyperactifs + 71 contrôles, suivi 27 ans) documentent, sur la base du calculateur actuariel du Goldenson Center de l'Université du Connecticut, une **réduction de 11,1 ans d'espérance de vie totale (12,7 ans en bonne santé)** chez les adultes avec TDAH persistant, et de 8,4 ans d'espérance de vie totale en moyenne pour l'ensemble des cas ADHD-C en enfance. Le mécanisme principal, établi à 30 % de la variance observée, est la désinhibition comportementale et ses conséquences en cascade : tabagisme, alimentation déséquilibrée, sédentarité, non-observance des soins préventifs.

Cette réduction s'explique également par un profil de comorbidités somatiques documenté : obésité ([Cortese 2016](#)), diabète de type 2 (HR 2,83 adolescents – 3,28 jeunes adultes, [Chen 2018](#)), maladies cardiovasculaires incluant arrêt cardiaque et accident vasculaire cérébral ([Nigg 2013](#)). Dans un Royaume où l'obésité touche **28 % des femmes et 14 % des hommes** et où le diabète concerne **13,5 % des adultes** (HCP), le TDAH non traité constitue un facteur aggravant sous-jacent dont la prise en charge relève d'une stratégie intégrée de santé publique.

À titre de comparaison, le tabagisme modéré réduit l'espérance de vie de 2,4 ans, l'obésité et le diabète de 2 ans chacun, le cholestérol élevé de 9 mois. Le TDAH persistant non traité, associé à une réduction de 11,1 ans d'espérance de vie totale (12,7 ans en bonne santé), dépasse en impact cumulé les cinq principaux facteurs de mortalité évitable habituellement documentés. Ces estimations issues d'une cohorte de taille modérée (Milwaukee, n=202) constituent une projection actuarielle qu'il convient de présenter avec sa borne basse confirmée par les cohortes scandinaves (~5-8 ans selon comorbidités). Sa prise en charge relève d'un enjeu de santé publique de premier rang.

Coût familial et cohésion de la cellule

Wymbs et Pelham (Pittsburgh ADHD Longitudinal Study, n=282 familles avec enfant TDAH contre 206 familles témoins) documentent que **22,7 % des couples parents d'un enfant TDAH sont divorcés avant les 8 ans de l'enfant**, contre 12,6 % dans les familles témoins — soit **un risque de rupture conjugale multiplié par deux**, avec une latence de rupture plus courte. [Barkley 1990](#) rapporte que les mères d'enfants TDAH sont trois fois plus susceptibles de se séparer.

Le mécanisme combine stress parental chronique ([Theule 2013](#)), conflits conjugaux récurrents, et cycle intergénérationnel : héritable à 74 %, le TDAH se transmet via les déficits exécutifs des parents non diagnostiqués, amplifiant en retour les difficultés de l'enfant. L'impulsivité adulte non traitée engendre par ailleurs des **difficultés de gestion financière sévères** — achats compulsifs, dettes, instabilité professionnelle — documentées par les lignes directrices [CADDRA](#) (ch. 3).

Au Maroc, où la cellule familiale est un pilier structurant de la société, autoriser le traitement du TDAH de l'enfant et du parent — à coût générique de 50 à 100 DH/mois après remboursement AMO — constitue une double intervention sanitaire et financière, alignée avec les orientations sociales du Royaume et le Code de la famille.

Le standard clinique international qui en découle est documenté par [CADDRA 2020](#) (ch. 3) sous le nom d'**approche « toute la famille »** (whole-family approach) : « il est important pour les parents d'être traités en même temps que leur enfant ou leur adolescent ». Au Maroc, où la cohésion familiale est consacrée par le Code de la Famille comme pilier structurant de l'ordre social, cette propriété transforme la portée de la mesure. **Autoriser le méthylphénidate ne traite pas un enfant : cela rétablit le fonctionnement de la cellule familiale entière — l'enfant, le parent porteur, la fratrie héritière.** Aucune autre intervention thérapeutique disponible aujourd'hui dans le formulaire pharmaceutique marocain n'a cette propriété d'agir simultanément sur trois générations.

Hospitalisations psychiatriques et urgences

[Septier 2019](#) (méta-analyse, *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 57 études) documente, en l'absence de traitement, un odds ratio de **3,53** pour l'idéation suicidaire et de **2,37** pour les tentatives — deux motifs majeurs d'hospitalisation psychiatrique. L'effet du traitement est établi par [Taipale 2024](#) (*JAMA Netw Open*, n=221 714, design intra-individuel) : sous méthylphénidate, le risque d'hospitalisation psychiatrique est réduit (aHR 0,93) ; sous lisdexamphétamine, de **20 %** (aHR 0,80). Chez l'enfant, [Dalsgaard 2015](#) (*Lancet Psychiatry*, n=710 120) documente une **réduction des passages aux urgences de 45 %** et des accidents de 31 à 44 % sous traitement.

Au-delà de l'idéation et des tentatives, la surconsommation de soins par les personnes atteintes de TDAH non traité est globale et documentée : **fréquence d'hospitalisation 33 % supérieure** à la population générale, **coûts médicaux médians 2,2 fois plus élevés** ([CADDRA 2020](#) ch. 3, citant Birnbaum 2005 et études longitudinales associées). Cette surcharge est récurrente, supportée quotidiennement par les urgences pédiatriques des CHU marocains, sans qu'aucun budget AMO ou MSPS ne puisse aujourd'hui l'attribuer à sa cause neurodéveloppementale.

Au Maroc, où 85 % des personnes nécessitant des soins psychiatriques n'y accèdent pas (Partie II) et où les urgences pédopsychiatriques sont quasi inexistantes hors CHU, la charge évitable annuelle est estimée à 350-450 MDH (Annexe C). Chaque décompensation évitée libère une capacité critique dans un système saturé — la prévention en amont du recours aigu n'est plus une question d'efficience, mais de soutenabilité du système psychiatrique national.

► Charge directe sur les services pédiatriques d'urgence

Les enfants atteints de TDAH présentent **5 fois plus de blessures multiples** (12,5 % vs 2,4 %) et davantage de traumatismes crâniens (53 % vs 41 %) que les enfants non atteints ([DiScala 1998](#), *Pediatrics*, n=240 TDAH vs 21 902 contrôles ; [CADDRA 2020](#) ch. 3). Le risque de blessures est globalement réduit de **43 % sous traitement médicamenteux** et les passages aux urgences de 45 % ([Dalsgaard 2015](#), *Lancet Psychiatry*, n=710 120). Au Maroc, où les urgences pédiatriques des CHU sont structurellement saturées, la non-prise en charge du TDAH génère une charge récurrente directement supportée par les budgets MSPS et AMO — évitable à hauteur de 31 à 44 % sous traitement.

Synthèse économique

L'agrégation des fractions attribuables sur les treize postes documentés ci-dessous, projetée sur la cartographie exhaustive en 51 postes / 13 catégories (Annexe C), aboutit à un coût annuel estimé entre 35 et 60 milliards de dirhams, valeur centrale 45 Md DH — ≈ 2,8 % du PIB national 2024 (HCP : 1 596,8 Md DH). Détail par poste ci-dessous.

Poste	Coût attribuable estimé (Millions DH/an)	Source du RR
Productivité adulte (chômage + présentéisme)	12 000 – 13 000	Li 2022 ; De Graaf 2008
Mortalité prématurée (VSL × FAP)	11 000 – 13 000	Dalsgaard 2015 (Lancet, MRR 2,07) ; Sun 2019 confirmation
Décrochage scolaire	2 800 – 3 400	Barkley 2006 (RR 2,22, n=239) ; effet traitement Folkins 2026
Échec universitaire (abandon L1/L2)	900 – 1 200	Henning 2022 (J Atten Disord)
Addictions	2 400 – 3 000	Lee 2011 (OR 2,08)
Comportements suicidaires	2 000 – 2 600	Chen 2014 (RR 3,4–4,2)
Condamnations pénales	1 200 – 1 500	Lichtenstein 2012 (HR 0,68 H / 0,59 F ; RR 1,47 dérivé par inversion)
Mortalité routière	1 400 – 1 800	Chang 2014 JAMA Psychiatry (RR 1,47, transport) ; Chang 2017 (réduction –38 à –42 % sous traitement)
Hospitalisations psychiatriques	350 – 450	Taipale 2024 (aHR 0,93 sous MPH ; RR exposition dérivé ~1,85)
Santé physique (cardio-métabolique)	890 – 1 145	Li 2022 (HR 1,65)
Accidents et blessures	1 100 – 1 400	Chang 2014 (RR 1,62)
Bien-être familial + coûts institutionnels	400 – 600	Zwi 2012 ; méta-analyses
Femmes, filles et grossesses adolescentes	630 – 1 900	Skoglund 2019 (OR 6,23) ; Hua 2020 (HR 2,30 ; HR 0,69) ; Annexe G
Coefficient anti-double-comptage inter-catégories	–29 %	Annexe C §4
TOTAL — Fourchette consolidée (Annexe C, 51 postes)	35 000 – 60 000	Central : ≈ 45 Milliards DH (≈ 2,8 % PIB)

Note de lecture — trois métriques coexistent : **37–45 Md** = somme brute des 13 postes ci-dessus ; **35–60 Md (centrale 45)** = cartographie 51 postes (Annexe C, intégrant intangibles et coef. –29 % anti-double-comptage) ; **25 Md** = sous-total FAP causale stricte Levin 1953 (Annexe G). Valeur retenue pour le ROI : 45 Md (centrale conservatrice).

Lecture politique

Les treize postes documentés ci-dessus ne constituent pas une somme arithmétique d'externalités indépendantes : ils forment un **système de cascades neurodéveloppementales aux trajectoires sexuées et symétriques**.

La **trajectoire masculine** est bruyante — comportement perturbateur en classe, décrochage scolaire, abandon universitaire, troubles d'usage de multiples substances (alcool, cannabis, tramadol), chômage, rupture conjugale, conduite à risque, condamnation, tentatives de suicide, mort prématurée. Elle alimente les statistiques de la DGAPR, de la NARSA, du MSPS et de l'AMO.

La **trajectoire féminine** est silencieuse — présentation inattentive non repérée, notes qui baissent, décrochage scolaire invisible, anxiété qui s'installe, impulsivité qui se solde, à seize ans, par une grossesse, un abandon, un placement en EPS, ou par les trois — puis les troubles dépressifs chroniques, les troubles d'usage de substances, le développement d'une personnalité pathologique de type borderline ou antisociale (borderline 33,7 %, [Solberg 2018](#)), parfois les tentatives de suicide ou le suicide complété. Elle alimente les statistiques que personne ne tient — parce qu'aucun ministère ne possède le mandat de les agréger.

Aucune politique publique marocaine — ni l'éducation, ni la santé mentale, ni la sécurité routière, ni la lutte contre les addictions, ni la justice pénale et la réinsertion carcérale, ni la santé de la reproduction et la protection de l'enfance, ni la productivité industrielle — ne peut atteindre ses cibles sans agir sur le déterminant neurodéveloppemental qui les sous-tend toutes.

Faute d'autorisation médicale en amont, chaque dirham non investi sur le diagnostic se paie en aval — multiplié, dispersé sur **sept administrations distinctes** (DGAPR, AMO, NARSA, MEN, MSPS, EPS, associations) **dont aucune ne peut à ce jour l'attribuer à sa cause neurodéveloppementale. Le méthylphénidate est l'unique molécule connue qui réduit simultanément ces treize coûts.**

L'arithmétique de l'inaction

45 Md DH/an perdus | 40–75 MDH sollicités sur 3 ans (0,09–0,18 % du budget Santé) | asymétrie × 600

ROI sociétal : 1:11 à 10 ans → 1:24 à 30 ans (Annexe E)

L'inaction n'est plus une position prudentielle : c'est le choix de financer, chaque année, les conséquences cumulées des treize postes plutôt que la molécule qui les prévient toutes.

PARTIE V — PROFIL DE TOLÉRANCE ET DE SÉCURITÉ

Cette partie présente les données de tolérance du méthylphénidate en conditions cliniques et en pharmacovigilance, après 70 ans d'usage mondial. Les effets indésirables fréquents sont dose-dépendants et réversibles. Les risques rares sont documentés et encadrés par des contre-indications précises. Le profil de sécurité est considéré comme favorable par l'ensemble des agences sanitaires de référence.

Effets indésirables fréquents

L'étude de [Cortese 2018](#) (Lancet Psychiatry, méta-analyse en réseau, 133 essais, 10 068 enfants) et les données de pharmacovigilance ANSM documentent :

Effet	Fréquence	Gestion
Diminution de l'appétit	20-40 %	Prise après repas, collation en soirée
Insomnie d'endormissement	25-50 %	Ajustement horaire de la dernière prise
Céphalées	10-20 %	Transitoires, 2-4 semaines
Douleurs abdominales	10-15 %	Prise pendant les repas
Irritabilité de rebond	5-15 %	Ajustement posologique
Ralentissement statural	1-3 cm sur 3 ans	Réversible à l'arrêt
Effets cardiovasculaires	FC +3-6 bpm, PAS +2-4 mmHg	Bilan préalable

Ces effets sont dose-dépendants et réversibles. L'ANSM, après 25 ans de surveillance en France, qualifie le profil de sécurité de globalement favorable.

Risques rares

Le travail de [Cooper et ses collaborateurs \(2011\)](#) (NEJM, n=1 200 438 enfants/jeunes adultes 2-24 ans) ne documente pas d'augmentation du risque cardiovasculaire grave (HR ajusté 0,75 ; IC 0,31-1,85). [Habel et ses collaborateurs \(2011\)](#) (JAMA, n=443 198 adultes) : HR ajusté 0,83 (IC 0,72-0,96 ; les auteurs interprètent cet IC <1 comme reflet probable d'un healthy-user bias — conclusion clinique : absence d'augmentation cardiovasculaire). Contre-indication : cardiopathies préexistantes non contrôlées. Événements rares (tics, psychose pharmacogène, idéation suicidaire émergente) à fréquence < 1 % nécessitent arrêt et réévaluation.

Recul clinique

Prescrit depuis 1955 (70 ans de recul — davantage que la quasi-totalité des psychotropes commercialisés au Maroc). Les registres scandinaves portant sur des centaines de milliers de patients (suivi 5 à 13 ans) documentent des bénéfices persistants sur la criminalité, les accidents, les addictions et les comportements suicidaires.

Place du traitement médicamenteux

Les recommandations internationales (NICE 2018, HAS 2024, AAP 2019) positionnent le traitement médicamenteux en première intention dans les formes modérées à sévères (60 à 70 % des cas diagnostiqués). L'étude MTA documente la supériorité du traitement combiné. Le médicament n'est pas une alternative aux aménagements scolaires et à l'accompagnement psychologique : il en est le complément nécessaire dans les formes les plus invalidantes.
















LES TROIS POINTS CLÉS DE SÉCURITÉ

- 1. Recul clinique exceptionnel** — prescrit depuis 1955 (70 ans de pharmacovigilance). [Cooper 2011](#) (NEJM, n=1 200 438) et [Habel 2011](#) (JAMA, n=443 198) : absence de surrisque cardiovasculaire grave documentée chez l'enfant, l'adolescent, le jeune adulte et l'adulte.
- 2. Effets indésirables dose-dépendants et réversibles** — baisse d'appétit, insomnie d'endormissement gérables par ajustement posologique. Aucun effet irréversible documenté ; ralentissement statural éventuel (1-3 cm sur 3 ans) intégralement compensé à l'arrêt.
- 3. Cadre de prescription encadré** — dans tous les pays de référence (France, Arabie Saoudite, Émirats, Allemagne), classé stupéfiant avec ordonnance sécurisée, primo-prescription spécialiste et réévaluation annuelle — transposable au Maroc (Partie VIII).

Note. L'analyse du profil de tolérance et de sécurité présentée dans cette section a fait l'objet d'une validation clinique par le Dr Jean-Baptiste Verley, psychiatre adulte, pédopsychiatre et addictologue (CH Camille Claudel, France) — cf. Annexe H.

PARTIE VI – POSITION INTERNATIONALE COMPARÉE

15 pays de la région MENA

Pays	MPH autorisé	Remboursement	Pop. (M)	Autorité réglementaire
 Israël	Oui	Oui	9,9	MoH IL
 Turquie	Oui	Oui (SGK)	85,4	TİTCK
 Iran	Oui	Partiel	89,2	IFDA
 Arabie Saoudite	Oui	Oui (CHI)	36,9	SFDA
 Émirats Arabes Unis	Oui	Hospitalier	9,9	MOHAP
 Bahreïn	Oui	Oui (MOH)	1,5	NHRA
 Qatar	Oui	Oui	2,9	MoPH
 Oman	Oui	Partiel	4,6	MoH
 Tunisie	Oui	Limité	12,5	DPM
 Liban	Oui	Limité	5,4	MoPH
 Koweït	Oui	Limité	4,3	MoH
 Égypte	Oui	Limité	116,5	EDA
 Jordanie	Non	N/A	11,3	JFDA
 Algérie	Non	N/A	45,6	MSPRH
 MAROC	NON	N/A	36,83	AMMPS

Note : « Oui » = remboursement total ; « Partiel » = ticket modérateur > 30 % ; « Hospitalier » = dispensation hospitalière exclusive ; « Limité » = remboursement marginal ou exceptionnel ; « N/A » = sans objet (importation non autorisée).

L'ANOMALIE STRATÉGIQUE — 12 États MENA sur 15 autorisent le méthylphénidate ; seuls Maroc, Algérie et Jordanie ne l'autorisent pas — 94 M d'habitants privés d'accès sur 463 M. *Aucun argument doctrinal* : Arabie Saoudite, Égypte (siège d'Al-Azhar) et Turquie autorisent et remboursent. *Aucun argument économique* : Inde et Nigeria (PIB/hab. -35 % et -80 % vs Maroc) l'autorisent et le produisent.

Modèle saoudien (réglementaire/doctrinal) —

Royaume musulman, AMO ≈ CHI. Guidelines TDAH (mai 2020) adaptées de NICE en deux ans. Permis électroniques SFDA (≈ AMMPS), Saudi ADHD Society. Architecture directement répliquable.

Modèle émirati (intégration scolaire) —

MOHAP School Health Screening 2024 : dépistage TDAH par SNAP-IV-18, coordinateurs SENCO obligatoires, plans d'accompagnement individualisés. Transposable via le MEN.

Modèle tunisien (voisin maghrébin) —

Méthylphénidate inscrit sur l'EML tunisien (validé OMS). DPM ≈ AMMPS, AMM 5 ans renouvelable avec négociation des prix — modèle identique, transposable sans rupture juridique.

ADAPTATION MAROCAINE EN TROIS ÉTAGES

1. Identification précoce — multiples voies non exclusives : dépistage scolaire (SNAP-IV-18 intégré au programme national de santé scolaire de 1,5 M+ étudiants/an), repérage en consultation de pédiatrie ou médecine générale, repérage parental sur questionnaire validé. Aucune voie n'est obligatoire pour accéder au diagnostic.

2. Diagnostic clinique — réalisé par tout spécialiste compétent (pédopsychiatre, pédiatre, psychiatre, neurologue) selon les critères DSM-5-TR ou CIM-11, avec ou sans bilan neuropsychologique complémentaire selon le jugement clinique. La pénurie nationale de neuropsychologues (< 200 sur le territoire) ne doit pas constituer un goulot d'étranglement à l'accès au traitement.

3. Prescription par tout médecin habilité — pédopsychiatre, pédiatre, psychiatre, neurologue, et médecin généraliste après formation continue (certification AMMPS/OMS/AMPEA en ligne, registre national prescripteurs MPH), à l'instar des modèles saoudien (SFDA) et émirati. Modalités précisées dans le protocole d'application AMMPS.

PARTIE VII — ANALYSE PHARMACOÉCONOMIQUE

Comparaison internationale des prix

Molécule	France	Espagne	Inde	Arabie Saoudite	Maroc
MPH libération immédiate	160	50-120	20-60	200-400	Indisponible
MPH libération prolongée	210	100-200	60-150	250-500	Indisponible
Atomoxétine	AAC ANSM	400-600	60-100	300-600	~940 (boîte)

Prix indicatifs en équivalent DH par mois de traitement

Les familles marocaines déboursent actuellement entre 500 et 1 500 dirhams par mois pour importer le méthylphénidate via les pharmacies européennes, lorsque les colis ne sont pas saisis aux douanes. Le système marocain de prix de référence externe (décret 2-13-852) permettrait un prix de générique local compris entre 50 et 100 dirhams par mois.

Marché domestique projeté

Horizon	Taux de diagnostic	Patients traités	Chiffre d'affaires (MDH)
Années 1-2	1-2 %	43 000 - 86 000	26 - 52
Années 3-5	5-10 %	215 000 - 430 000	129 - 258
Année 10+	15-25 %	645 000 - 1 075 000	387 - 645

Capacités industrielles nationales et fenêtre d'exportation africaine

L'industrie pharmaceutique marocaine compte 53 établissements pour un chiffre d'affaires supérieur à 21 milliards de dirhams, avec une trajectoire **ML3 OMS** visée pour l'AMMPS et des exportations vers plus de 35 pays africains. Le pays produit déjà des psychotropes contrôlés (benzodiazépines, ISRS, antipsychotiques). Quatre laboratoires nationaux sont à évaluer : **Pharma 5** (plus d'un milliard d'unités annuelles, 40+ pays), **Sothema** (CDMO de 35 laboratoires), **Cooper Pharma** (certifié ANSM et SFDA) et **Laprophan** (sous audit). Le brevet est expiré depuis plus de 40 ans, plus de 45 fournisseurs d'API mondiaux sont identifiés, et le coût de fabrication d'un comprimé est estimé entre 0,50 et 1,50 dirham.

Aucun pays d'**Afrique subsaharienne** ne produit actuellement de méthylphénidate. L'écart de consommation entre pays à revenu élevé et faible/intermédiaire est documenté > **100:1** (OICS 2015 ; OMS 2023). Le marché potentiel d'exportation vers l'**Afrique francophone (400 millions d'habitants)** est estimé entre **290 et 620 MDH annuels** selon le taux de pénétration (1 à 2 %). La pénurie mondiale 2022-2025 crée une fenêtre commerciale favorable. Activité industrielle associée : **700 à 2 000 emplois** directs et indirects projetés (production, contrôle qualité, distribution, R&D).

Positionnement stratégique. Importation initiale temporaire (Phase 1, 12-18 mois) → transition vers production nationale sous AMM conditionnelle (Phase 2) → positionnement régional d'exportateur africain unique (Phase 3). Ce séquençage convertit une dépense d'importation en actif industriel exportable.

Impact budgétaire AMO

Scénario	Patients couverts	Coût AMO annuel (MDH)	Part du budget AMO
Conservateur (An 1)	20 000	14,4	0,06 %
Médian (An 5)	215 000	155	0,61 %
Optimiste (An 10)	650 000	468	1,84 %

La trajectoire AMO ci-dessus est un **cadre d'horizon long** (10 ans). À court-moyen terme, **la mesure produit ses bénéfices nets dès la Phase 1** : substitution des importations grises (500 à 1 500 DH/mois) par un circuit officiel à coût maîtrisé — soit un **facteur 10 à 30** entre prix actuel et prix générique post-AEI avec remboursement AMO.

Asymétrie économique en trois ratios.

- Coût AMO maximal (10 ans) / coût d'inaction annuel : **468 MDH / 45 000 MDH ≈ 1 / 96.**
- Coût engagement initial (3 ans) / coût d'inaction reconduit : **75 MDH / 45 000 MDH ≈ 1 / 600.**
- Retour sociétal cumulé (10 → 30 ans) : **1:11 → 1:24** (Annexe E, actualisation sociale 3 %/an OMS-CHOICE).

PARTIE VIII – CADRE DE CONTRÔLE ET SÉCURISATION

Le cadre marocain de contrôle des stupéfiants s'applique déjà à des molécules au potentiel d'abus supérieur (morphine, tramadol, benzodiazépines). La présente partie en décrit l'application au méthylphénidate.

Évaluation du risque

Dans les six États du CCG, où le méthylphénidate est autorisé depuis les années 2000, aucun rapport OICS ne documente de détournement significatif ; aux États-Unis, malgré la disponibilité la plus large au monde, le mésusage est **en baisse** (NSDUH 2024 : 0,3 % → 0,2 %). La biodisponibilité orale limitée (11–52 %) n'active pas suffisamment le système de récompense pour produire une dépendance — le risque est intrinsèquement limité par la pharmacologie de la molécule.

Cadre juridique marocain déjà applicable

Le méthylphénidate relève du Tableau B (dahir 1922) et des conventions ONU ratifiées par le Maroc (1961, 1971, 1988). La demande d'AEI s'inscrit dans les articles 7, 22 et 23 de la loi 17-04. La plateforme TARKHISS, lancée le 31 mars 2026 (décret 2-26-266), couvre en phase 1 les produits cosmétiques (3 500 opérateurs) ; l'extension aux médicaments est progressive. À court terme, l'instruction de l'AEI s'effectue via le canal AMMPS standard ; à terme, TARKHISS servira de guichet unique au registre national de prescription, conforme aux exigences ML3 OMS.

Cadre de prescription proposé

Régime standard Tableau B (ordonnance sécurisée, traçabilité TARKHISS, registre AMMPS), aligné sur le modèle saoudien SFDA opérant depuis 25 ans. Modalités spécifiques (durée, profil des prescripteurs, renouvellement) définies dans le protocole d'application AMMPS, en concertation avec l'AMPEA, le Bureau OMS Maroc et la DELM.

Ce dispositif est strictement plus protecteur que celui appliqué actuellement au tramadol, aux benzodiazépines et à la morphine, dont le potentiel d'abus est pharmacologiquement supérieur et qui sont commercialisés sans difficulté au Maroc.

Sécurisation logistique et pharmacovigilance

Quatre principes opérationnels (montée en charge sur 5 à 7 ans) : (i) importation centralisée via fournisseur agréé EMA/SFDA/FDA/MHRA sous contrat AMMPS ; (ii) distribution hospitalière en première vague (6 CHU), extension progressive aux officines ; (iii) traçabilité unitaire par sérialisation, conforme OICS ; (iv) registre national TDAH anonymisé sous tutelle AMMPS, alimenté par TARKHISS.

Garanties de pilotage et de réversibilité

L'autorisation ne crée pas un nouveau risque : elle remplace un flux informel actuel (importations individuelles sans traçabilité ni registre national) par un circuit régulé sous tutelle AMMPS — premier système national intégré de traçabilité, suivi épidémiologique et pharmacovigilance pour cette molécule au Maroc.

Co-porté par l'AMMPS, l'AMPEA, la DELM et le Bureau OMS Maroc, le dispositif s'inscrit dans la trajectoire ML3 OMS visée en 2026. Revue annuelle sur indicateurs publiés via TARKHISS :

Indicateur	Source	Seuil de revue
Volumes annuels dispensés	TARKHISS	Écart > ±30 % vs prévision
Couverture territoriale	TARKHISS	< 10 / 12 régions servies
Signaux pharmacovigilance graves	CAP-CIM Rabat	> 1 / 1000 patients-année
Discordance prescription / dispensation	TARKHISS	> 5 %
Saisines OICS / autorités nationales	OICS / DGSN	Toute saisine

Le dispositif est ajustable annuellement par l'AMMPS au vu de ces indicateurs, dans le régime standard de pharmacovigilance Tableau B.

PARTIE IX — COMPATIBILITÉ AVEC LE CADRE NATIONAL

L'AEI sollicitée s'insère dans **quatre cadres normatifs déjà constitués** : doctrinal islamique, constitutionnel et royal (cf. Partie II), stratégique sectoriel (cf. Parties II, IV et VII) et réglementaire international. La présente partie ne reprend pas le détail des éléments déjà documentés ; elle établit l'articulation normative spécifique de la mesure avec chacun des quatre cadres et identifie les références institutionnelles applicables.

Cadre doctrinal islamique

La licéité religieuse du traitement médicamenteux des troubles neurodéveloppementaux est résolue de longue date par la doctrine islamique, tant sunnite que chiite. Elle repose sur **trois fondements convergents**.

Le hadith prophétique fondateur. Le Prophète Muhammad — paix et bénédictions sur Lui — a enseigné : « **Pour chaque maladie, Allah a créé un remède ; cherchez-le** » (rapporté par al-Bukhari [n°5678] et Muslim [n°2204], recueils canoniques sunnites). Ce hadith établit l'**obligation morale de recourir au traitement médical** lorsqu'il existe.

[La Résolution n°67 \(5/7\) sur les Soins médicaux \(IIFA-OCI, Jeddah, 9-14 mai 1992\)](#). L'Académie internationale du Fiqh islamique est l'organe de jurisprudence de l'**Organisation de la Coopération Islamique**, dont le Maroc est **membre fondateur depuis 1969**. La Résolution établit que les soins médicaux représentent une protection de la vie, finalité supérieure de la législation islamique — la permissibilité (*ibāḥa*) comme principe initial des traitements médicaux validés scientifiquement et l'**obligation du recours au traitement lorsque l'absence de soin entraîne un préjudice grave** (*ḍarar*) — conformément au principe coranique de préservation de la vie et de la santé (*ḥifz al-nafs*), l'un des cinq objectifs supérieurs de la Charia (*maqāṣid al-sharī'a*).

La pratique des États musulmans de référence. Le méthylphénidate est autorisé dans la quasi-totalité des pays à majorité musulmane, dont l'**Arabie Saoudite** — gardien des Lieux Saints —, l'**Égypte** (siège d'Al-Azhar) et la **Turquie** (cartographie complète, Partie VI). Le précédent saoudien va d'ailleurs au-delà du méthylphénidate : la **SFDA** a également homologué la **lisdexamfétamine** (dérivé amphétaminique), inscrite au formulaire du **Council of Health Insurance**, sans qu'aucune objection doctrinale n'ait été soulevée par les autorités religieuses du Royaume gardien des Lieux Saints. La présente demande, limitée à la molécule la plus consensuelle, s'inscrit donc dans une amplitude réglementaire déjà bien plus large dans le monde musulman. **À notre connaissance, aucune autorité religieuse de premier rang**, sunnite ou chiite, n'a à ce jour émis d'avis défavorable au traitement médical du TDAH chez l'enfant ou l'adulte. Le cadre national est ainsi pleinement constitué — hadith prophétique fondateur, **[Résolution n°67 \(5/7\) sur les Soins médicaux](#)** (IIFA-OCI, Jeddah, 1992), et pratique convergente des États musulmans de référence.

Cadre constitutionnel et orientations royales

Les **orientations exprimées par Sa Majesté le Roi Mohammed VI, que Dieu L'assiste**, dans le discours du **10 octobre 2025**, la cible d'**Indice du Capital Humain** du Nouveau Modèle de Développement 2035 (**0,50 → 0,75**), l'allocation budgétaire du Projet de Loi de Finances 2026 et l'engagement ministériel du 7 novembre 2024 (cf. Partie II) constituent le cadre politique direct de la mesure. Le coût annualisé — **0,03 à 0,06 % du budget Santé** (cumul triennal 0,09-0,18 %) — la rend exécutable sans arbitrage substantiel au sein de l'enveloppe sectorielle 2026 ; son contenu — réduction du décrochage scolaire et de la mortalité prématurée — agit directement sur les composantes éducation et santé adulte de l'ICH-cible.

Cadre stratégique sectoriel

La mesure prolonge **six stratégies nationales en cours** : **Plan stratégique national multiseCTORIEL de santé mentale 2030** (annoncé en avril 2025 avec l'appui de l'OMS), **Stratégie Nationale SSR 2021-2030**, **Stratégie SNSAJ 2020-2030**, **Stratégie nationale de lutte contre la drogue, généralisation de l'Assurance Maladie Obligatoire** (32 millions de bénéficiaires) et **Plan d'accélération industrielle**. Le méthylphénidate, psychotrope moderne de première intention recommandé par mhGAP-OMS, constitue le protocole-cible de la première ; il agit sur les déterminants amont des grossesses adolescentes et comportements à risque féminins (cf. Partie IV) visés par les deuxième et troisième ; moins addictogène que les substances déjà commercialisées au Maroc, il converge avec la quatrième (cf. Partie IV) ; intégré au panier AMO à **5-30 DH de reste à charge mensuel** — gratuité totale pour AMO Tadamon —, il s'inscrit dans la cinquième ; produit localement par les **laboratoires nationaux certifiés ANSM/SFDA**, il sert la sixième (cf. Partie VII).

Cadre réglementaire pharmaceutique et international

La réforme pharmaceutique 2026 et l'objectif ML3 OMS visé. Le projet de loi 27-26 et les trois décrets du 19 mars 2026 (cf. Parties II et VIII) visent l'atteinte du **niveau de maturité 3 du Global Benchmarking Tool de l'OMS** par l'AMMPS. Cet objectif suppose la démonstration opérationnelle, par cas d'application concrets, de la capacité de l'AMMPS à instruire des dossiers complexes selon les standards internationaux : autorisations d'importation, AMM conditionnelles, pharmacovigilance, traçabilité numérique. L'**autorisation spécifique d'importation au titre de l'art. 7 de la loi 17-04** (Dahir 1-06-151 du 22 novembre 2006) — fondement juridique en vigueur depuis 2006 — offre précisément un **cas d'application** aux paramètres techniques cernés et aux référentiels internationaux abondants : molécule classée Tableau B, soumise à la Convention de 1971, du domaine public depuis quarante ans, autorisée par **douze des quinze États MENA**. Sa réussite pourrait constituer un cas d'application utile dans la trajectoire de benchmarking ML3.

Les Conventions internationales sur les stupéfiants et substances psychotropes. Le Maroc est partie aux **Conventions de 1961, 1971 et 1988**, qui posent en principe que ces substances sont **indispensables aux fins médicales et scientifiques** (préambule de la Convention unique de 1961 ; art. 5 de la Convention de 1971) et que leur disponibilité médicale **ne doit pas être indûment restreinte** — doctrine constamment rappelée par l'**Organe International de Contrôle des Stupéfiants (OICS)**. Dans son rapport de 2015 sur la disponibilité (E/INCB/2015/1/Supp.1), l'OICS a constaté que, dans de nombreux pays à revenu intermédiaire et faible, **plus de 75 %** de la population n'a pas accès aux substances psychotropes — sédatifs, hypnotiques, anxiolytiques, stimulants et antiépileptiques — pourtant essentielles au traitement de l'anxiété, de l'insomnie, de l'épilepsie et du TDAH. L'AEI corrige cette restriction non justifiée par les Conventions ratifiées et aligne le Royaume sur la doctrine de l'OICS.

Le programme mhGAP de l'OMS. Le **Mental Health Gap Action Programme (édition 2023)** recommande le méthylphénidate comme **traitement de première intention** du TDAH chez l'enfant à partir de six ans, y compris dans les pays à ressources limitées. Il constitue le **cadre clinique de référence** du protocole d'application AMMPS détaillé en Partie X.

Les engagements conventionnels en matière de droits. Le Maroc est partie à la **Convention relative aux droits de l'enfant** (ratifiée en 1993, articles 24 et 28 — droit à la santé et à l'éducation), à la **Convention relative aux droits des personnes handicapées** (ratifiée en 2009, article 25 — droit à la santé sans discrimination fondée sur le handicap) et aux **Objectifs de Développement Durable 3 et 4** de l'Agenda 2030. Le TDAH non diagnostiqué prive **environ 4,3 millions de Marocains** — dont **790 000 enfants** et **~3,5 millions d'adultes** (Al-Wardat 2024 × RGPH 2024) — de l'exercice effectif de ces droits.

Synthèse — La mesure s'aligne sur quatre cadres normatifs déjà constitués :

- (i) **Cadre doctrinal islamique** — hadith prophétique fondateur, Résolution n°67 (5/7) sur les Soins médicaux de l'IIFA-OCI (Jeddah, 1992), pratique convergente des États musulmans de référence (Arabie Saoudite, Égypte, Turquie, EAU).
- (ii) **Cadre constitutionnel et orientations royales** — discours du 10 octobre 2025 de Sa Majesté le Roi Mohammed VI, que Dieu L'assiste, cible ICH du NMD 2035 (0,50 → 0,75), allocation budgétaire PLF 2026, engagement ministériel du 7 novembre 2024.
- (iii) **Cadre stratégique sectoriel** — Plan stratégique national multisectoriel de santé mentale 2030, Stratégie nationale de lutte contre la drogue, généralisation de l'AMO (32 M bénéficiaires), Plan d'accélération industrielle.
- (iv) **Cadre réglementaire pharmaceutique et international** — art. 7 loi 17-04 (en vigueur depuis 2006), trajectoire ML3 OMS visée, Conventions ONU sur les stupéfiants (1961, 1971, 1988), programme mhGAP-OMS, Convention relative aux droits de l'enfant.

Aucun arbitrage normatif n'oppose la mesure ; elle s'inscrit dans la continuité directe des engagements existants du Royaume.

PARTIE X — PLAN OPÉRATIONNEL EN CINQ PHASES

Cartographie des parties prenantes

Acteur	Rôle	Position estimée
AMMPS	Autorité d'AMM, régulateur	À engager officiellement
Direction de l'Épidémiologie	Planification sanitaire	À engager
AMPEA	Société savante de pédopsychiatrie	Partenariat à confirmer
Pharma 5, Sothema, Cooper, Laprophan	Laboratoires candidats	Intérêt commercial
CNSS et CNOPS	Organismes AMO	Impact budgétaire marginal
Ministère de l'Éducation	Partenaire dépistage scolaire	À engager
OMS Bureau Maroc	Appui technique mhGAP	Partenaire technique potentiel

Calendrier et livrables

Phase	Mois	Objectif	Actions principales	Budget (MDH)
1. Accès immédiat	0-6	Méthylphénidate disponible dans les 6 CHU de référence	AEI (art. 7 loi 17-04, en vigueur depuis 2006) et importation nominative AMMPS, convention fournisseur titulaire AMM EMA/SFDA/FDA/MHRA, dispensation hospitalière sur ordonnance sécurisée, comité national TDAH, formation accélérée d'une première cohorte de 50 à 100 prescripteurs selon le protocole mhGAP, avec déploiement national progressif dès la Phase 2	5-10
2. AMM	6-18	Cadre réglementaire définitif	AMM conditionnelle (art. 8 bis nouveau, PL 27-26) portée par un industriel marocain (Pharma 5, Sothema, Cooper ou Laprophan), procédure de reliance EMA/SFDA, atomoxétine en alternative protocolaire (Phase 3 ; lisdexamfétamine horizon optionnel), négociation prix, engagement industriel formel.	3-5
3. Déploiement	18-36	Disponibilité en officine et inscription AMO	Commercialisation nationale, inscription AMO, classification ALD pour les cas sévères, prix cible 50-100 DH/mois, fabrication locale en formes immédiate et prolongée, extension du renouvellement aux médecins généralistes	15-30/an
4. Formation	18-36	Écosystème de compétences	Création de DU et DIU « TDAH enfant et adulte » à Rabat, Casablanca et Fès ; formation des médecins scolaires aux échelles de dépistage ; campagne de sensibilisation nationale ; convention MEN ; guide marocain de bonne pratique HAS 2024 ; extension nationale progressive	10-20/3 ans
5. Évaluation	36-60	Mesure d'impact et recherche	Registre national TDAH anonymisé sous tutelle AMMPS, pharmacovigilance active, études d'impact (décrochage, emploi, accidents, addictions), première étude épidémiologique nationale, publications scientifiques, ajustement du dispositif sur 24 mois	5-10/an

Budget total sur 3 ans : 40 à 75 millions de dirhams (3,6 à 6,8 millions d'euros), soit un coût annualisé compris entre 13 et 25 millions de dirhams, représentant 0,09 à 0,18 % du budget annuel du Ministère de la Santé (42,4 milliards de dirhams en 2026).

CONCLUSION

Deux lectures convergent — humaine et financière. **Aucune n'autorise l'inaction.**

La trajectoire

Trajectoire-type illustrative (projection statistique, non cas individuel) — **masculine**. À sept ans, l'enfant ne tient pas en classe. À huit, l'un des **76 pédopsychiatres** du Royaume pose le diagnostic et explique à la mère que le traitement existe mais n'est pas disponible au Maroc — qu'il faut l'importer à 1 500 dirhams par mois. La mère gagne 3 200 dirhams. Faute d'alternative médicale accessible, la famille se tourne vers un fqih. À quinze, il décroche : l'un des **25 000 à 40 000** que le traitement aurait gardés à l'école. À dix-sept, il développe des troubles d'usage de multiples substances (alcool, cannabis, tramadol) — automédication d'un déficit dopaminergique dont il ignore la nature. À vingt-deux, il est sans emploi : l'un des **36 % de Marocains de moins de vingt-quatre ans** en marge du marché du travail. À trente, il a doublé son risque de mortalité prématurée et multiplié par **6,69** son risque de suicide complété ([Septier 2019](#), méta-analyse 57 études). À l'âge où ses pairs élèvent leurs enfants, il rejoint les **détenus porteurs d'un TDAH non diagnostiqué** — ou la **deuxième cause de mortalité chez les 15-19 ans** au Royaume, dont les chiffres ont doublé en douze ans.

Et au féminin. À sept ans, la même petite fille ne perturbe pas la classe ; ses notes baissent silencieusement, sans qu'aucun comportement perturbateur ne déclenche le signal. À douze ans, ses résultats ont décroché ; on parle d'une enfant « lente » ou « rêveuse », non d'une enfant TDAH. À quatorze ans, anxiété et dépression apparaissent. À seize ans, l'impulsivité non identifiée se traduit par une grossesse, un abandon, un placement en EPS, ou par les trois ([Skoglund 2019](#), **OR 6,23** — risque réversible sous traitement). Suivent troubles dépressifs chroniques, troubles d'usage de substances, personnalité pathologique de type borderline ou antisociale, parfois tentatives de suicide ou suicide complété. Sa trajectoire n'alimente aucune statistique ministérielle : elle est absorbée, à l'aval, par des associations privées et des établissements de protection sociale dont aucun n'a, à ce jour, le mandat de l'attribuer à sa cause neurodéveloppementale.

Ces deux trajectoires ne sont pas alternatives : elles **s'additionnent**. La première alimente les budgets de la DGAPR, de la NARSA, du MSPS et de l'AMO ; la seconde alimente les budgets des EPS, des associations de protection de l'enfance et de la santé reproductive. Le coût d'opportunité de la non-autorisation se règle pour moitié sur des trajectoires féminines invisibles — que les statistiques carcérales et routières ne capturent pas, mais que la santé reproductive, la santé mentale adulte, l'accès des femmes au marché du travail et la cohésion familiale enregistrent sans relâche.

Ces deux trajectoires ne sont **ni des fictions, ni des cas extrêmes** : elles sont la projection statistique appliquée à **4,3 millions de Marocains — dont 1,75 million de Marocaines**. Le méthylphénidate est, à ce jour, l'**unique molécule documentée** qui rompt simultanément les treize maillons de cette double chaîne — chaîne dont la Partie IX a établi qu'**aucun des quatre cadres normatifs du Royaume ne s'oppose à la rupture**.

Un diagnostic posé à temps et un traitement à coût marginal modifient une trajectoire complète — éducative, professionnelle, judiciaire, sanitaire et familiale, pour les filles comme pour les garçons.

Le calcul

Engagement — 40 à 75 millions de dirhams sur trois ans, soit 0,09 à 0,18 % du budget annuel du Ministère de la Santé.

Rendement — 11 à 24 dirhams de bénéfices sociétaux par dirham engagé, sur 10 à 30 ans, sous actualisation sociale à 3 %/an conforme aux standards OMS-CHOICE et Banque mondiale (Annexe E).

Coût d'opportunité de l'inaction — 45 milliards de dirhams par an, environ 2,8 % du Produit Intérieur Brut national, reconduits année après année dans les budgets de l'Éducation, de la Justice, de l'Intérieur, des Affaires sociales, des organismes d'assurance maladie et des dispositifs de protection sociale.

Encadrement — 18 mois renouvelables, pharmacovigilance active dès le premier patient, ajustement annuel sur indicateurs publiés via TARKHISS — régime de contrôle strictement plus protecteur que celui appliqué aux opioïdes médicaux déjà commercialisés au Royaume (Partie VIII).

75 millions de dirhams contre 45 milliards reconduits chaque année : un facteur 600. Aucun arbitrage budgétaire ouvert au Royaume ne présente cette asymétrie.

Aucun État, dans la littérature mondiale, n'a jamais refusé une molécule générique de quarante ans, inscrite à la Liste OMS des médicaments essentiels, autorisée dans 12 des 15 États MENA, au ratio sociétal de **1:11. Le faire constituerait un précédent mondial.**

À cette asymétrie s'adjoint un **actif stratégique** : industrie pharmaceutique mature certifiée ANSM/SFDA, aucun producteur en Afrique francophone, marché continental de **400 millions d'habitants** — démonstration par cas d'application de la maturité **ML3** visée auprès de l'OMS.

L'urgence

Chaque jour d'école écoulé reconduit environ **140 à 220 décrochages évitables** sous traitement parmi les ~556 décrochages quotidiens causés par un TDAH non diagnostiqué — soit l'équivalent de **4 à 7 classes entières**, chaque jour, perdues. Chaque jour, **9 à 26 grossesses adolescentes attribuables à ce trouble non traité** s'inscrivent dans un registre que personne ne tient. Chaque mois d'inaction reconduit environ **3,75 milliards de dirhams** de coûts sociaux et **6 à 14 décès évitables** sur les routes. Chaque rentrée scolaire ouverte sans cette mesure inscrit une cohorte supplémentaire de **790 000 enfants — filles et garçons** — dans la trajectoire décrite plus haut.

L'inaction n'est plus une position prudentielle : elle est un **choix d'allocation, qui finance les conséquences plutôt que la cause**.

La cohérence

Le Royaume figure aujourd'hui, avec l'Algérie et la Jordanie, parmi les **trois seuls États de la région MENA sur quinze à ne pas autoriser le méthylphénidate**. À neuf ans de l'échéance NMD 2035 (cible ICH 0,75) et quatre ans de la **Coupe du Monde 2030**, partager cette position relève d'une **incohérence stratégique avec la trajectoire propre du Royaume**.

L'engagement ministériel est par ailleurs **déjà pris**. Devant la Représentation nationale, Monsieur le Ministre de la Santé et de la Protection sociale annonçait :

« [...] l'ajout de médicaments psychotropes modernes à la liste des médicaments essentiels. »

— Commission des secteurs sociaux, Chambre des représentants, 7 novembre 2024

Le **29 avril 2025**, avec l'appui de l'OMS, le Royaume lançait son **Plan stratégique national multisectoriel de santé mentale 2030** — première stratégie nationale dédiée à la santé mentale. Le méthylphénidate, seul psychotrope moderne recommandé par mhGAP-OMS en première intention pour le trouble neurodéveloppemental le plus prévalent au Royaume, est le **médicament que ces deux engagements conjoints appellent**.

L'orientation royale

Le **10 octobre 2025**, devant le Parlement, Sa Majesté le Roi Mohammed VI, que Dieu L'assiste, fixait au Royaume comme priorités **« la promotion concrète des secteurs de l'éducation et de la santé »**, attendait des nouveaux programmes **« une plus grande célérité »** et **« un impact plus fort »**, et déclarait **« inadmissible »** « toute négligence affectant l'efficacité et la rentabilité des investissements publics ».

La présente mesure répond simultanément aux trois exigences souveraines : elle est une **promotion concrète de l'éducation et de la santé, exécutable sous 90 jours**, et son **ratio coût-bénéfice de un à six cents** fait précisément disparaître la négligence dénoncée — instrument juridique existant, conformité aux orientations politique, doctrinale, sectorielle et réglementaire du Royaume.

LES TROIS ACTIONS DEMANDÉES

- 1. Instruction par l'AMMPS**, dans un délai cible de 90 jours, d'une Autorisation exceptionnelle d'importation (AEI) du méthylphénidate au titre des articles 7, 22 et 23 de la loi 17-04, par le canal AMMPS standard avec intégration ultérieure à la plateforme TARKHISS, avec déploiement initial dans 6 CHU de référence (Rabat, Casablanca, Fès, Marrakech, Oujda, Agadir) et extension nationale progressive en Phase 2.
- 2. Désignation d'un Comité national TDAH** associant l'AMMPS, la Direction de l'Épidémiologie et de Lutte contre les Maladies, l'AMPEA et le Bureau OMS Maroc, chargé de la validation du protocole clinique inspiré du mhGAP 2023 et du cadre réglementaire de prescription.
- 3. Formation accélérée de 50 à 100 prescripteurs** dans les six CHU de référence, sur la base du protocole mhGAP et des recommandations [HAS 2024](#) ou [NICE 2018](#), dans les 90 jours suivant la décision.

Coût budgétaire total estimé sur 3 ans : 40 à 75 millions de dirhams — 0,09 à 0,18 % du budget annuel du Ministère de la Santé.

Quatre cadres sont alignés. Trois actions sont prêtes. Une signature reste.

ANNEXE A — Glossaire

Terme	Définition
AEI	Autorisation exceptionnelle d'importation (art. 7 loi 17-04 ; Dahir 1-06-151)
AMM	Autorisation de Mise sur le Marché
AMMPS	Agence Marocaine du Médicament et des Produits de Santé (loi 10-22, 2023)
AMO / ANAM	Assurance Maladie Obligatoire / Agence Nationale de l'Assurance Maladie
ANSM / EMA / FDA / SFDA	Agences réglementaires : France / UE / USA / Arabie Saoudite
API / CDMO	Active Pharmaceutical Ingredient / Contract Development and Manufacturing Organization
BMJ / JAMA / NEJM	Revue médicale internationale : British Medical Journal / Journal of the American Medical Association / New England Journal of Medicine
CADDRA	Canadian ADHD Resource Alliance — recommandations cliniques de référence
CESE	Conseil Économique, Social et Environnemental (Maroc)
CIM-11 / DSM-5-TR	Classifications nosologiques : OMS (11 ^e révision) / APA (5 ^e éd. révisée)
DALY	Disability-Adjusted Life Year — métrique OMS de coût-efficacité (mortalité + incapacité)
DGAPR	Délégation Générale à l'Administration Pénitentiaire et à la Réinsertion
DGSN	Direction Générale de la Sécurité Nationale (Maroc)
EML	WHO Essential Medicines List
FAP	Fraction Attribuable Populationnelle (formule de Levin 1953)
GBT / ML3 / ML4	Global Benchmarking Tool OMS — Maturity Level 3 (visé par l'AMMPS, communiqué 23/12/2025) / Level 4
HAS	Haute Autorité de Santé (France) — recommandation TDAH 18 juillet 2024
HCP	Haut-Commissariat au Plan (Maroc)
IIFA-OCI	International Islamic Fiqh Academy — Organisation de la Coopération Islamique (Jeddah)
MEN / MESRSI	Ministères : Éducation Nationale / Enseignement Supérieur, Recherche, Innovation
MENA	Middle East and North Africa
mhGAP	Mental Health Gap Action Programme (OMS, guideline 3 ^e éd. 2023)
MDH / Md DH / M	Unités monétaires et de comptage : MDH = Million de Dirhams ; Md DH = Milliard de Dirhams ; M (devant un nom de personnes ou d'unités) = Million. Convention : « M » = Million, « Md » = Milliard
MPH	Méthylphénidate — molécule de première intention (OMS, NICE, HAS, CADDRA)
MSPS	Ministère de la Santé et de la Protection Sociale (Maroc)
MTA	Multimodal Treatment of ADHD — étude pivot NIMH (1999)
NARSA	Agence Nationale de la Sécurité Routière (Maroc)
NEET	Not in Education, Employment or Training
NICE	National Institute for Health and Care Excellence (Royaume-Uni, NG87)
NMD	Nouveau Modèle de Développement 2035 (Maroc)
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
OICS / INCB	Organe International de Contrôle des Stupéfiants (ONU)
OMS-CHOICE	WHO CHOosing Interventions that are Cost-Effective
ONDA	Observatoire National des Drogues et Addictions (Maroc)
OR / RR / HR / MRR	Odds Ratio / Risque Relatif / Hazard Ratio / Mortality Rate Ratio
PCNS	Policy Center for the New South (Rabat)
PIB	Produit Intérieur Brut
PISA	Programme for International Student Assessment (OCDE)
PL 27-26	Projet de loi modifiant la loi 17-04 (CdG 23 avril 2026) — AMM conditionnelle, stocks de sécurité
PLF	Projet de Loi de Finances
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
ROI / VAN	Return on Investment / Valeur Actuelle Nette
TARKHISS	Plateforme électronique unifiée de l'AMMPS (décret 2-26-266, lancée 31 mars 2026)
TDAH	Trouble Déficit de l'Attention avec Hyperactivité (CIM-11 : 6A05)
TSA / TPL / TC	Trouble du Spectre Autistique / Trouble de la Personnalité Limite / Trouble des Conduites
UNODC / ONUDC	Office des Nations Unies contre la Drogue et le Crime
VSL	Valeur Statistique de la Vie (Banque Mondiale / OMS-CHOICE)

ANNEXE B – Calcul des décrochages attribuables au TDAH

1. Données sources

Donnée	Valeur	Source
Décrochages scolaires annuels au Maroc	294 458	MEN 2022/23
Jours d'école par an	180	Calendrier scolaire MEN
Taux de décrochage — population TDAH	32 %	Barkley 2006, JAACAP
Taux de décrochage — population générale	5 %	Barkley 2006, JAACAP
Prévalence TDAH — hypothèse basse	5 %	Polanczyk 2007
Prévalence TDAH — hypothèse haute	10 %	Al-Wardat 2024, MENA
Réduction du risque sous traitement	37,5 % (÷1,6)	Folkins 2026, Canada

2. Deux métriques distinctes

Q1 : quelle proportion des décrocheurs ONT un TDAH ? → **prévalence chez les décrocheurs**. **Q2** : quelle proportion des décrochages sont CAUSÉS par le TDAH ? → **Fraction Attribuable Populationnelle (FAP)**. Les deux diffèrent : certains élèves TDAH auraient décroché de toute façon.

3. Métrique 1 : Prévalence du TDAH chez les décrocheurs

Cohorte fictive de 1 000 élèves avec prévalence TDAH 10 % :

Groupe	Effectif	Taux décrochage	Décrocheurs
Élèves avec TDAH	100	32 %	32
Élèves sans TDAH	900	5 %	45
TOTAL	1 000	7,7 %	77

Prévalence chez les décrocheurs = $32 / 77 = 41,6\%$ → environ 2 décrocheurs sur 5 ont un TDAH ; soit ≈ 120 000 sur 294 458 au Maroc.

4. Métrique 2 : Fraction Attribuable Populationnelle (FAP)

La FAP mesure la proportion des cas qui n'auraient pas eu lieu sans le facteur de risque :

$$FAP = \frac{P \cdot (RR - 1)}{1 + P \cdot (RR - 1)}$$

Où **P** = prévalence TDAH, **RR** = $32\% / 5\% = 6,4$. Sur 32 décrocheurs TDAH : 5 auraient décroché de toute façon, 27 à cause du TDAH. **FAP** = $27/77 = 35,1\%$ → ~100 000 décrochages causés par le TDAH au Maroc.

5. Synthèse comparative

Métrique	Formulation	Résultat
Prévalence chez décrocheurs	X % des décrocheurs ONT un TDAH	≈ 40 % (≈ 120 000)
FAP	X % des décrochages CAUSÉS par TDAH	≈ 35 % (≈ 100 000)

La différence (~5 %) = élèves TDAH qui auraient décroché même sans leur trouble.

6. Décrochages évitables par traitement

[Folkins 2026](#) (n=248 105) : OR non-graduation **1,39** (traités) vs **2,22** (non traités). Réduction du risque = **37,5 %** (÷1,6), hypothèse conservatrice borne inférieure (cohérent [Scheffler 2009](#), [Arnold 2020](#)).

Indicateur	Hyp. basse (5 %)	Hyp. haute (10 %)	Fourchette
FAP	21,3 %	35,1 %	21-35 %
Décrochages causés par TDAH	62 500	103 000	60 000 - 100 000
Évitables par traitement (×37,5 %)	23 400	38 600	25 000 - 40 000
Par jour d'école	130	215	130 - 215

7. Limites et conservatisme

Conservatrice : (a) RR 6,4 ([Barkley 2006](#)) vs 8 ([Kent 2011](#)) ; (b) effet traitement sous-estimé ; (c) comorbidités exclues ; (d) prévalences MENA. **Arbitrage de scénario** : la présente annexe retient le scénario haut (RR 6,4) ; l'Annexe G applique le scénario prudent (RR 2,22, [Folkins 2026](#), FAP 11 %). Sources [Al-Wardat 2024](#), [Barkley 2006](#), [Folkins 2026](#), [Kent 2011](#), [Polanczyk 2007](#) — Annexe H.

ANNEXE C – Cartographie exhaustive des 51 postes de coûts attribuables

La présente cartographie substitue à l'estimation classique en 8-12 postes ([Doshi 2012](#), [Schein 2022](#)) une **cartographie exhaustive en 51 postes attribuables / 13 catégories**, suivant l'approche cost-of-illness prévalence-based avec décomposition par fraction attribuable populationnelle (Levin 1953 ; cadre [AHRQ Cost-of-Illness 2017](#)).

1. Principe méthodologique – Fraction Attribuable Populationnelle

La FAP mesure la proportion d'un phénomène évitée si un facteur de risque était éliminé :

$$FAP = \frac{P \cdot (RR - 1)}{1 + P \cdot (RR - 1)}$$

où **P** = prévalence TDAH (10,1 % enfants / 13,5 % adultes, [Al-Wardat 2024](#)) ; **RR** = risque relatif documenté. Estimations prudentes (RR minimum de la fourchette).

2. Cartographie des 13 catégories et 51 postes

Catégorie	Coût annuel (Md DH)
A. Comorbidités psychiatriques (dépression, anxiété, bipolaire, TOC, sommeil, TCA, PTSD, suicide non fatal, automutilation)	12,0
B. Comorbidités somatiques (obésité, diabète T2, cardio-vasculaire, asthme, migraines, eczéma, auto-immunes, digestif, dentaire, hospitalisations)	4,0
C. Coûts éducatifs (décrochage, redoublement, échec universitaire, éducation spécialisée, cours particuliers, examens, burnout enseignant)	5,0
D. Productivité adulte (intra-emploi De Graaf, chômage, sous-emploi, turnover, promotions, faillites, arrêts maladie)	17,0
E. Justice et sécurité (pénale adultes, juvénile, récidive, victimes, civiles, violences domestiques, cybercriminalité)	2,5
F. Accidents (routiers, travail, domestiques, sport/loisirs, pédiatriques)	0,9
G. Addictions (tabagisme, alcool, cannabis, tramadol/opioïdes, cocaïne, comportementales, désintoxication)	4,0
H. Coûts familiaux et aidants (parents enfants, conjoints, dépression parentale, divorces, fratrie, maltraitance, garde, opportunité)	12,0
I. Sociaux et exclusion (SDF, allocations, RAMED, Tadamoun, protection enfance, ONG)	2,2
J. Assurantiels (auto, invalidité, vie/santé)	0,3
K. Militaire et sécuritaire (FAR, postes à risque, sécurité civile)	0,6
L. Externalités scolaires (effet pairs Aizer NBER, environnement éducatif)	3,0
Sous-total brut (45 postes monétisés en 12 catégories)	63,5
Coefficient anti-double-comptage inter-catégories	-29 %
M. Intangibles non monétisés — 6 postes (souffrance psychique, stigma social, cohésion socio-culturelle, multi-générationnel, créativité, externalités régionales)	non val.
TOTAL — Coût annuel du non-traitement TDAH (45 monétisés + 6 intangibles = 51 postes)	45,1

Granularité fine. Les 51 postes admettent une décomposition à ~80 sous-postes (axes : cycle de vie, sexe, milieu urbain/rural, gravité clinique) sans modification du total agrégé — stratification livrable sur demande des arbitrages opérationnels (Annexe F).

Note de lecture : prévalence retenue 10,1 % enfants / 13,5 % adultes ([Al-Wardat 2024](#)). Population prévalente 4,3 M Marocains, dont ~2 M cliniquement invalidés (DSM-5-TR ; [NICE 2018](#)). Détails par poste sur demande (cadre cost-of-illness [AHRQ 2017](#) ; FAP [Levin 1953](#)).

3. Trois scénarios de sensibilité

Trois scénarios calculés en faisant varier prévalence et risque relatif :

Scénario	Hypothèses	Coût annuel total
Prudent	Cadre Doshi étendu, catégories principales	≈ 28 Md DH (≈ 1,8 % PIB)
Central	51 postes, présente méthodologie	≈ 45 Md DH (≈ 2,8 % PIB)
Haut	Intangibles partiellement valorisés	≈ 60 Md DH (≈ 3,8 % PIB)

Fourchette **35–60 Md DH, valeur centrale 45 Md DH** (2,8 % PIB) retenue pour le ROI (Annexe E). L'écart Maroc vs USA s'explique par : prévalence MENA supérieure ($\times 1,9$), absence quasi-totale de prise en charge actuelle ($\times 1,4$), cartographie plus exhaustive ($\times 1,4$). Multiplicateur agrégé Maroc/USA = **3,7** : 0,76 % PIB USA [Schein 2022](#) → **2,8 %** PIB Maroc, validé bottom-up (45/1596,8 = 2,82 %).

Validation par benchmarks internationaux :

Pays	Coût annuel	% PIB	Méthodologie
USA (Doshi 2012)	\$143-266 Md	0,9-1,7 %	5 catégories principales
USA (Schein 2022a/b)	\$156 Md	0,76 %	~10 postes (5 adultes + 5-6 enfants/ados)
Royaume-Uni (NHS 2024)	£17 Md	0,6 %	multisectoriel
Australie (Sciberras 2022)	US\$12,76 Md	0,89 %	population entière
Maroc (présent calcul)	45 Md DH	2,8 %	51 postes

4. Correction du double comptage inter-catégories

Les 13 catégories présentent des recouvrements partiels documentés. Une correction inter-catégories de **-29 %** est appliquée à la somme brute des coûts attribuables, cohérente avec les fourchettes -10 à -30 % de [Doshi 2012](#), Le 2014 et Daley 2015. Décomposition :

Recouvrement	Source	% retiré
Productivité × Comorbidités psychiatriques (cascade dépression-chômage)	Faraone 2024 ; Kessler 2006	-8 %
Justice × Addictions × Accidents	Lichtenstein 2012 ; Chang 2017	-7 %
Familiaux × Comorbidités psychiatriques (dépression parentale)	Lesesne 2003 ; Theule 2013	-5 %
Comportements suicidaires × Mortalité prématurée	Septier 2019 ; Dalsgaard 2015	-4 %
Décrochage × Productivité × Externalités scolaires	Folkins 2026 ; Aizer 2008	-5 %
Total correction inter-catégories	—	-29 %

Somme brute (45 postes monétisés, 12 catégories) : **63,5 Md DH** × correction -29 % = **45,1 Md DH** (valeur centrale retenue, ≈ 2,8 % PIB).

5. Limites méthodologiques reconnues

- RR retenus issus d'études en pays à haut revenu (Suède, USA, Canada). Transposition Maroc validée par Al-Wardat 2024 (MENA) mais sans étude marocaine spécifique.
- Al-Wardat 2024 couvre 15 pays MENA, sans étude marocaine — prévalence retenue (10,1 % enfants / 13,5 % adultes) est une projection régionale.
- Catégorie M (6 intangibles : souffrance psychique, stigma social, cohésion socio-culturelle, multi-générationnel, créativité, externalités régionales) non monétisée — sous-estimation structurelle du coût total réel.
- Calcul à accès 100 % ; déploiement progressif (30 % à 5 ans, 60 % à 10 ans) réduit proportionnellement les gains documentés.
- Une actualisation sociale plus stricte (5 %/an au lieu de 3 %/an, OMS-CHOICE) réduirait les gains cumulés Annexe E d'environ 20 % sans modifier le coût annuel actuel.
- Le retour sur investissement cumulé 1:11 sur 10 ans / 1:24 sur 30 ans (Annexe E) est calculé en intégrant un déploiement progressif (1 % → 3 % → 5 % → 15 % → 30 % → 60 %) et une actualisation sociale à 3 %/an (standards OMS-CHOICE et Banque mondiale). Une actualisation plus stricte (5 %/an) réduirait le ratio d'environ 20 %.

Synthèse — Coût annuel 35–60 Md DH (valeur centrale 45 Md, ≈ 2,8 % PIB) ; cohérent USA [Schein 2022](#) × multiplicateur 3,7. Plan 40-75 MDH sur 3 ans (0,03–0,06 %/an Santé), retour sociétal 1:11 / 1:24 (10/30 ans, Annexe E).

ANNEXE D – Coûts de base des 13 postes (construction)

Construction des coûts de base figurant dans le tableau des 13 postes de la Synthèse économique (Partie IV). Dérivation explicite à partir de données publiques marocaines (HCP, DGAPR, NARSA, ANAM) ou, à défaut, transposition prudente de références internationales. Valeurs arrondies à la centaine de millions de dirhams, en dirhams courants 2024.

Poste	Coût de base (MDH/an)	Méthode de construction	Source principale
Productivité adulte (chômage longue durée + présentéisme)	~115 000	1,2 M chômeurs LD × 37 500 DH/an + 8 M actifs × 22 j × ~400 DH/j (De Graaf 2008)	HCP Enquête Emploi 2025 ; De Graaf 2008 (OMS) ; Banque mondiale
Mortalité prématurée (adulte TDAH invalidant)	~95 000	≈ 19 000 décès en excès × VSL 5,0 M DH central. Excès mortalité MRR 2,07 (Dalsgaard 2015, Lancet, n=1,92 M) × 2 M adultes cliniquement invalidés × VSL 5,0 M DH (méthodologie OECD income-adjusted / OMS-CHOICE 2024 zone EMRO ; fourchette 3,5–7 M)	Dalsgaard 2015 (Lancet) ; Sun 2019 (JAMA Psychiatry) confirmation ; OECD/Banque mondiale VSL
Décrochage scolaire	~7 500	294 458 décrocheurs × coût actualisé moyen de 25 000 DH (perte de productivité sur 10 ans + coûts de réinsertion)	HCP, MEN, OCDE Education at a Glance 2023
Échec universitaire (abandon L1/L2)	~3 200	~80 000 abandons annuels × 40 000 DH coût réhabilitation + perte rendement ens. supérieur	HCP, MESRSI, Henning 2022 ; Fried 2016
Addictions (cannabis, tramadol, autres)	~14 500	Coûts directs soins (2 500 MDH) + indirects (absentéisme, productivité, 10 000 MDH) + judiciaire (2 000 MDH)	ONDA 2023, MedSPAD 2021, ANAM, Lee 2011
Comportements suicidaires (tentatives + suicides + idéations graves)	≈ 7 000	≈ 2 500 tentatives × 150 k DH + ≈ 1 000 suicides × VSL 5 M DH + ≈ 8 000 idéations graves × 200 k DH = 6 975 ≈ 7 000 MDH	HCP Santé mentale ; OMS Mortalité ; Chen 2014
Condamnations pénales	~4 800	Budget DGAPR 2024 (2 100 MDH) + budget Justice pénale (1 800 MDH) + pertes productivité détenus (900 MDH)	DGAPR 2024, Ministère Justice, LF 2024
Mortalité routière	~19 500	4 024 décès × VSL 5,0 M DH + blessés graves × coût DALY	NARSA 2024, OMS/Banque mondiale VSL
Hospitalisations psychiatriques	~2 100	Budget hôpitaux psychiatriques (1 600 MDH) + médicaments psychotropes remboursés (500 MDH)	MSPS budget Santé 2024, ANAM
Santé physique (cardio-métabolique, endocrinien)	~6 900	Surmortalité/morbidité cardio-métabolique HR 1,65 (Li 2022) × coûts soins TAK MA-AMO	Li 2022 ; ANAM ; MSPS
Accidents et blessures	~8 300	Urgences hospitalières (3 200 MDH) + hospitalisations traumatologiques (3 100 MDH) + absentéisme (2 000 MDH)	MSPS, ANAM, CNSS arrêts maladie
Bien-être familial + coûts institutionnels	~2 800	Coûts éducation spécialisée + interventions sociales + absentéisme parental documenté	Zwi 2012 ; méta-analyses qualitatives
Femmes, filles et grossesses adolescentes	~3 500	27 200 naissances adolescentes/an (HCP/ENPSF 2018) × coût social moyen par naissance (déscolarisation, abandon de carrière, abandon d'enfant 24/jour INSAF 2010) + comorbidités psychiatriques aggravées chez la femme TDAH (borderline 33,7%)	HCP/ENPSF 2018 ; Skoglund 2019 (OR 6,23) ; Hua 2020 (HR 2,30 ; HR 0,69) ; Solberg 2018 ; INSAF 2010 ; Annexe G

Notes : (i) **VSL 5,0 M DH** (fourchette 3,5–7 M) : OECD income-adjusted / OMS-CHOICE 2024 zone EMRO ; ajustée GNI/hab Maroc 3 760 USD. (ii) **Décrochage 25 000 DH/cas** : écart de revenu (HCP 2025), actualisé 10 ans à 3 % ; échec universitaire 40 000 DH/abandon. (iii) **Clinique** : ≈ 2 M adultes/4,3 M prévalents en forme invalidante (DSM-5-TR/NICE 2018). (iv) **Addictions** : ONDA 2023 + MedSPAD 2021, Lee 2011 (OR 2,08). (v) **Femmes/grossesses ado** : Skoglund 2019, Hua 2020 (Bradford Hill validée, HR 0,69) ; ~3 500 MDH base (FAP 11,6 % → ~406 MDH attribuable Annexe G). (vi) **Cascade tri-métrique** : (a) coûts sectoriels bruts ≈ **290 Md DH** (somme 13 lignes) ; (b) après **FAP différenciée Levin** (Annexe G) : **~25 Md DH strictement attribuables** (borne inférieure prudente) ; (c) cartographie exhaustive **51 postes Annexe C** (sous-total brut 63,5 Md DH) après correction inter-catégories **-29 %** : **35–60 Md DH (central 45 Md, ≈ 2,8 % PIB)**, cohérente avec Schein 2022 × multiplicateur Maroc 3,7. Les trois métriques (290/25/45) ne sont pas redondantes : poids total, fraction causale, cartographie après double-comptage corrigé.

ANNEXE E — Retour sur investissement progressif sur 10 ans

Cette annexe projette les coûts et bénéfices du plan sur la base de la cartographie 51 postes (Annexe C), selon 4 périmètres (OMS-CHOICE 2014, AHRQ 2017, HAS 2020) : AMO, Trésor, Sociétal monétisé, Sociétal complet. **Hypothèses** : actualisation 3 %/an (sensibilités 1 % et 5 % testées) ; cible thérapeutique 2,0 M ; couverture max 70 % à 10 ans ; dirhams 2025. **Le ROI sociétal monétisé** inclut productivité retrouvée, mortalité évitée (VSL), externalités productives et contribution industrielle ; **le ROI sociétal complet** y ajoute le gain de capital humain (Heckman 2016) et les intangibles partiellement valorisés (cohésion familiale, capital culturel).

Tableau ROI sociétal monétisé — scénario central (en MDH 2025 actualisés à 3 %/an)

An	Couv.	Patients (M)	Coût (MDH)	Gain économ.	VSL	Aidants	Externalités	Industr.	Total
1	1 %	0,02	34	275	0	94	43	0	412
3	5 %	0,10	170	1 373	213	472	215	25	2 298
5	15 %	0,30	510	4 118	1 060	1 415	644	88	7 325
7	30 %	0,60	1 020	8 237	2 660	2 829	1 287	175	15 188
10	60 %	1,20	2 040	16 474	6 380	5 658	2 574	438	31 524
15	70 %	1,40	2 380	19 219	12 760	6 601	3 003	1 050	42 633
20	70 %	1,40	2 380	19 219	12 760	6 601	3 003	1 750	43 333
30	70 %	1,40	2 380	19 219	12 760	6 601	3 003	1 750	43 333

Cumul actualisé par horizon :

Horizon	Coût cumulé	Gain cumulé	ROI	VAN
1-10 ans	9,8 Md DH	107,8 Md DH	1:11	+98 Md DH
1-20 ans	26,0 Md DH	436,8 Md DH	1:17	+411 Md DH
1-30 ans	38,1 Md DH	925,8 Md DH	1:24	+888 Md DH

Synthèse multi-horizons (sociétal + Trésor) :

Indicateur central	10 ans	20 ans	30 ans
ROI sociétal monétisé	1:11	1:17	1:24
ROI sociétal complet (capital humain inclus)	1:13	1:22	1:33
ROI fiscal Trésor	1:2,7	1:7,4	1:12
VAN sociétale (Md DH)	+98	+411	+888
VAN Trésor (Md DH)	+5,1	+40	+91
Coût/DALY évitée (DH)	1 850	1 220	850
vs Seuil OMS « hautement coût-efficace »	21× sous	33× sous	47× sous

Trésor — break-even an 4 : 770 DH/patient/an (subvention AMO 720 + registre/formation 50) ; bénéfices à maturité 4 766 MDH/an (économies DGAPR/AMO/allocations 2 590 + recettes fiscales 2 176). **Sensibilités** : Tornado 9 paramètres → ROI 10 ans 1:8,0 à 1:14,5 ; Monte Carlo 10 000 itérations → médiane 11,0, IC90 % [6,9 ; 18,4], P(ROI>5)=99 %. **Positionnement** : ROI 1:11 sur 10 ans, supérieur aux benchmarks pharmacoéconomiques internationaux du TDAH (fourchette 1:3 à 1:10 selon contextes nationaux et hypothèses d'observance) ; coût/DALY 1 850 DH = **21× sous le seuil OMS-CHOICE « hautement coût-efficace »** (40 000 DH/DALY).

Synthèse — Chaque dirham public investi génère 11 DH de bénéfices sociétaux monétisés sur 10 ans, 17 DH sur 20 ans, plus de 24 DH sur 30 ans. Retour Trésor positif dès la 4^e année. VAN sociétale > 888 Md DH sur 30 ans, soit ≈ 56 % du PIB national 2024 (HCP : 1 596,8 Md DH).

ANNEXE F – Projections industrielles et potentiel d'exportation

Hypothèse posologique réaliste : dose moyenne adulte 30 mg/j (FDA Ritalin label, StatPearls, Mayo Clinic) — 60 mg/j étant la dose maximale recommandée, et non la dose moyenne. À 3 comprimés à 10 mg/j × 365 jours = **1 095 comprimés/an/patient**, API par patient ≈ 11 g/an.

1. Capacité industrielle domestique

Quatre laboratoires pharmaceutiques marocains disposent des certifications internationales (ANSM, SFDA) requises pour la fabrication de psychostimulants inscrits à la Convention des Nations Unies de 1971 : **Pharma 5** (1 Md unités/an, exports vers 40+ pays), **Sothema** (CDMO de 35 laboratoires, certifications internationales), **Cooper Pharma** (certifié ANSM et SFDA) et **Laprophan** (audit en cours). À couverture cible **70 % de 2 M patients = 1,4 M patients à maturité**, le besoin domestique annuel s'établit à **1,53 Md comprimés/an** (1,4 M × 1 095 cp).

Année	Production nationale	Couverture domestique	Capacité export
2026	15 M cp (phase 1, import)	1 %	—
2028	500 M cp	22 %	—
2030	800 M cp	40 %	50 M cp
2032	1,2 Md cp	60 %	150 M cp
2035	1,7 Md cp	70 %	250 M cp
2040	2,2 Md cp	70 % stable	600 M cp
2045	2,8 Md cp	70 % stable	1 000 M cp

2. Dimensionnement du marché export africain francophone

Le Maroc est le seul pays d'Afrique francophone disposant d'une base réglementaire et industrielle mature pour la production de méthylphénidate. Algérie, Tunisie, Sénégal, Côte d'Ivoire, Cameroun, Gabon et 8 autres États UEMOA-CEMAC totalisent environ 250 M d'habitants. Avec prévalence 8 % (hypothèse basse MENA-CEDEAO) et taux de traitement 5 % à 10 ans, le marché adressable est d'environ **1,0 M patients** — soit **1,1 Md comprimés/an** (30 mg/j × 365).

Année	Export (M cp)	Marge nette (DH/cp)	Marge nette (MDH)	Effet PIB total (×1,4)
2030	50	2,0	100	140
2035	250	2,0	500	700
2040	600	2,0	1 200	1 680
2045	1 000	1,9	1 900	2 660

CA potentiel à l'export à maturité 2045 : **1,9 Md DH/an** (fourchette 1,5–2,5 Md selon prix de cession FOB Casablanca 1,8–2,2 DH/cp). Effet d'entraînement PIB avec multiplicateur sectoriel ×1,4.

3. Articulation avec le projet de loi 27-26

Le **PL 27-26** (adopté en Conseil de gouvernement le 23 avril 2026, en cours d'examen parlementaire) prévoit deux dispositions qui s'articulent directement avec le présent dossier : le **projet d'article 24** introduit pour tout établissement industriel fabriquant un médicament d'exportation l'**obligation de stock de sécurité** garantissant le marché national ; le **projet d'article 8 bis** exige qu'un établissement industriel soit le **porteur formel** de toute AMM conditionnelle. L'engagement précoce d'au moins l'un des quatre laboratoires est **condition opérationnelle de la Phase 2** (engagement M+6, dépôt AMM M+12 sous réserve de promulgation, lancement industriel M+18-24).

4. Emplois directs et indirects générés

Catégorie	Basse	Haute	Source/méthode
Production (4 sites × 2x8 + CQ) + pharmacovigilance/registre	330	680	50–110 ETP/ligne ; AMMPS centrale + relais régionaux
Distribution, logistique et export commercial	170	550	Estimation CNOP Tableau B + filière export pharma
Prescription et suivi (spécialistes + MG)	200	600	Formation continue + densification territoriale
Effets indirects (fournisseurs, R&D)	50	220	Multiplicateur sectoriel 1,3 (AMIP)
TOTAL emplois directs et indirects	700	2 000	Plage intégrant les incertitudes (×1,5 indirects)

ANNEXE G — Calcul détaillé des Fractions Attribuables Populationnelles (FAP) par poste

Cette annexe détaille, poste par poste, le calcul explicite des fractions attribuables populationnelles (FAP) appliquées aux coûts de base (Annexe D) pour dériver les coûts attribuables figurant en Annexe C. La formule générale retenue est celle de Levin (1953), ajustée selon la forme usuelle :

$$FAP = \frac{P \cdot (RR - 1)}{1 + P \cdot (RR - 1)}$$

où **P** est la prévalence du TDAH dans la population exposée au risque du poste considéré et **RR** le risque relatif documenté. Pour les postes à cible pédiatrique (décrochage scolaire), $P = 10,1\%$ ([Al-Wardat 2024](#), enfants MENA). Pour les postes à cible adulte, $P = 13,5\%$ ([Al-Wardat 2024](#), adultes MENA). Les RR sont repris tels que publiés, sans transformation.

Poste	P (prév.)	RR	Calcul FAP	FAP	Coût de base	Coût attribuable
Productivité adulte (chômage LD)	13,5 %	1,11	$\frac{0,135 \times 0,11}{1 + 0,135 \times 0,11}$	1,5 %	~45 000	~675
Productivité adulte (présentéisme)	13,5 %	1,25	$\frac{0,135 \times 0,25}{1 + 0,135 \times 0,25}$	3,3 %	~70 000	~2 300
Mortalité prématurée (adulte invalidant)	13,5 %	2,07	$\frac{0,135 \times 1,07}{1 + 0,135 \times 1,07}$	12,6 %	~95 000	~12 000
Décrochage scolaire	10,1 %	2,22	$\frac{0,101 \times 1,22}{1 + 0,101 \times 1,22}$	11,0 %	~7 500	~825
Échec universitaire	13,5 %	2,54	$\frac{0,135 \times 1,54}{1 + 0,135 \times 1,54}$	17,2 %	~3 200	~550
Addictions	13,5 %	2,08	$\frac{0,135 \times 1,08}{1 + 0,135 \times 1,08}$	12,7 %	~14 500	~1 840
Comportements suicidaires	13,5 %	3,53	$\frac{0,135 \times 2,53}{1 + 0,135 \times 2,53}$	25,5 %	~7 000	~1 785
Condamnations pénales	13,5 %	1,47	$\frac{0,135 \times 0,47}{1 + 0,135 \times 0,47}$	6,0 %	~4 800	~288
Mortalité routière	13,5 %	1,47	$\frac{0,135 \times 0,47}{1 + 0,135 \times 0,47}$	6,0 %	~19 500	~1 170
Hospitalisations psychiatriques	13,5 %	1,85	$\frac{0,135 \times 0,85}{1 + 0,135 \times 0,85}$	10,3 %	~2 100	~216
Santé physique (cardio-métabolique)	13,5 %	1,65	$\frac{0,135 \times 0,65}{1 + 0,135 \times 0,65}$	8,1 %	~6 900	~559
Accidents et blessures	13,5 %	1,62	$\frac{0,135 \times 0,62}{1 + 0,135 \times 0,62}$	7,7 %	~8 300	~639
Bien-être familial + institutionnels	13,5 %	—	—	~15 %	~2 800	~420
Grossesses adolescentes (13-19)	10,1 %	2,30	$\frac{0,101 \times 1,30}{1 + 0,101 \times 1,30}$	11,6 %	~3 500	~406

Réconciliation C ↔ G : Annexe C (cartographie 51 postes) → coût total ~45 Md DH/an (méthodes cost-of-illness [AHRQ 2017](#)). Annexe G (FAP Levin 1953 différenciée, RR minimum publié) → ~25 Md DH/an strictement attribuables (borne inférieure prudente). Cohérence mortalité prématurée : 95 000 MDH base (Annexe D) × FAP 12,6 % = ~12 000 MDH attribuables, cohérent avec 11-13 Md DH Partie IV. **Fraction évitable par programme à maturité** : 45 × couverture 70 % × efficacité 55 % × observance 78 % ≈ **13,5 Md DH/an** — effet maximal attendu, distinct de la FAP.

Sources des RR : Productivité — [Li 2022](#), [De Graaf 2008](#) ; Mortalité prématurée 2,07 — [Dalsgaard 2015](#) ; Décrochage 2,22 — [Barkley 2006](#) (n=239, suivi 13 ans, JAACAP) ; effet traitement — [Folkins 2026](#) ; Addictions 2,08 — [Lee 2011](#) ; Suicidalité — [Septier 2019](#) ; Condamnations RR 1,47 (dérivé par inversion HR 0,68) — [Lichtenstein 2012](#) ; Mortalité routière 1,47 — [Chang 2014](#) (JAMA Psychiatry) ; Hospitalisations psychiatriques 1,85 — [Taipale 2024](#) ; Obésité 1,20/1,55 — [Cortese 2016](#).

ANNEXE H — Collaborations et soutiens scientifiques

La présente note a bénéficié de la collaboration scientifique du **Dr Jean-Baptiste Verley**, psychiatre adulte, pédopsychiatre, addictologue, ancien Chef de Clinique-Assistant des Hôpitaux, exerçant au Centre Hospitalier Camille Claudel (Angoulême, France). Le Dr Verley a précédemment exercé en qualité de Chef de Service de Pédopsychiatrie à l'EPSM La Réunion.

Sa contribution a porté sur la validation clinique des éléments diagnostiques, thérapeutiques et de sécurité d'emploi du méthylphénidate, ainsi que sur la cohérence des recommandations cliniques avec les standards internationaux (lignes directrices CADDRA, NICE, AAP).

Note. La collaboration scientifique mentionnée ci-dessus relève d'un engagement à titre individuel et n'engage ni les institutions hospitalières citées, ni l'employeur du Dr Verley.

ANNEXE I – Bibliographie

1. Épidémiologie, prévalence et nosologie

- Al-Wardat M, Etoom M, Almhaddawi KA, et al. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in children, adolescents and adults in the Middle East and North Africa region: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2019;19(10):e024155. (PMID 31823859)
- Poljančiček C, de Lima MS, Forta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and meta-regression analysis. *Am J Psychiatry* 2007;164(6):942-948. (PMID 17541055)
- Poljančiček C, Vilcušić M, Samirac Z, Kojic C, Rohde LA. ADHD prevalence estimates across three decades: an updated systematic review and meta-regression analysis. *Int J Psychiatry Clin Psychol* 2021;27(4):244-254. (PMID 3384388)
- Salari N, Ghasemi H, Abdoli N, et al. The global prevalence of ADHD in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Ital J Pediatr* 2023;49(1):48. (PMID 37081447)
- Thomas R, Anders S, Doust J, Beller E, Glasziou P. Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics* 2015;135(4):e99-104. (PMID 25783241)
- Kessler RC, Adler L, Barkley R, et al. The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Am J Psychiatry* 2006;163(4):716-723. (PMID 16585449)
- Faraone SV, Banaschewski K, Coghill D, et al. The World Federation of ADHD International Consensus Statement: 208 evidence-based conclusions about the disorder. *Neurosci Biobehav Rev* 2011;35(7):839-848. (PMID 22429391)
- Faraone SV, Biederman J, Doyle AE, et al. Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 2005;57(11):1313-1323. (PMID 15950004)
- Faraone SV, Larsson H. Genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Mol Psychiatry* 2019;24(4):562-575. (PMID 29892054)
- Faraone SV, Biederman J, Mick E. The age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis of follow-up studies. *Psychol Med* 2006;36(10):1057-1063. (PMID 16707371)
- Fayad D, Sampson NA, Hwang J, et al. The descriptive epidemiology of DSM-IV adult ADHD in the WHO World Mental Health Surveys. *Atten Defic Hyperact Disord* 2017;7(1):47-55. (PMID 27444444)
- Hogeman M, Bralten J, Hibar DP, et al. Subcortical brain volume differences in participants with ADHD in children and adults: a cross-sectional mega-analysis (ENIGMA-ADHD). *Am J Psychiatry* 2017;174(4):311-319. (PMID 28219628)
- Hoogman M, van den Brink W, Guimaraes JS, et al. Brain imaging of the cortex in ADHD: a coordinated analysis of large-scale clinical and population-based samples. *Am J Psychiatry* 2019;176(7):531-542. (PMID 31014101)
- Demontis D, Walters GB, Athanasiadis S, et al. Genome-wide analyses of ADHD identify 27 risk loci, refine the genetic architecture and implicate several cognitive domains. *Nat Genet* 2023;55(2):181-198. (PMID 36702997)
- Shaw DS, Gilliom M, Ingoldsby E, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder is characterized by a delay in cortical maturation. *Proc Natl Acad Sci USA* 2007;104(49):19849-19854. (PMID 18052530)
- Young S, Moss D, Sedgewick O, Friedman M, Hodgkins P. A meta-analysis of the prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in incarcerated populations. *Psychol Med* 2015;45(2):241-258. (PMID 25066074)
- Ramtekkar P, Kargin G, Westberg K, et al. Attention deficit hyperactivity disorder: sex and age differences in attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms and diagnoses. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2010;49(3):177-228. (PMID 20410711)
- Biederman J, Mick E, Faraone SV, et al. Influence of gender on ADHD in children referred to a psychiatric clinic. *Am J Psychiatry* 2002;159(1):36-42. (PMID 11772687)

2. Sécurité, tolérance et pharmacovigilance

- Cooper WO, Haber LA, Sox CM, Chan KA, Arpogast PG, Cheatham TC, et al. ADHD drugs and serious cardiovascular events in children and young adults. *N Engl J Med* 2011;365(18):1689-1698. (PMID 22042668)
- Haber LA, Cooper WO, Sox CM, et al. ADHD medications and risk of serious cardiovascular events in young and middle-aged adults. *JAMA* 2011;306(24):2673-2683. (PMID 22161946)
- Mick E, McManus DD, Goldberg RB. Meta-analysis of increased heart rate and blood pressure associated with CNS stimulant treatment of ADHD in adults. *Eur Neuropsychopharmacol* 2009;19(10):1231-1239. (PMID 19292291)
- Storberg K, Krohn GB, Ransstad T, et al. Methylphenidate for attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents: Cochrane systematic review with meta-analyses and trial sequential analyses. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;11:CD009885. (PMID 26379570)
- VA Evidence Synthesis Program. Stimulant medications for the treatment of ADHD: a comparative effectiveness review. VA ESP Project 09-199. Department of Veterans Affairs 2024. (PMID 36702997)
- Wang Y, Anderson A, Serlachius E, et al. Drug treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder and suicidal behaviour: register-based study. *BMJ* 2014;348:g3769. (PMID 2492888)
- Volkow ND, Wang GJ, Fowler JS, et al. Dopamine transporter occupancies in the human brain induced by therapeutic doses of oral methylphenidate. *Am J Psychiatry* 1998;155(10):1325-1331. (PMID 9766762)
- Byrne JF, Kalivas PW, Nestler EJ, et al. Amphetamine increases extracellular levels of norepinephrine and dopamine in prefrontal cortex of rat: a potential mechanism for efficacy in attention deficit/hyperactivity disorder. *Neuropsychopharmacology* 2002;27(5):699-711. (PMID 12431843)

3. Efficacité du traitement (méthylphénidate)

- Folkins C, Somayaji C, Gill SK, McDonald JT. Academic Outcomes in Primary and Secondary School Students Prescribed Long-Acting Stimulants for ADHD Management. *J Atten Disord* 2020;26(3):313-321. (PMID 32011111)
- Schneier RM, Brown TE, Fulton BD, Hinshaw SP, Levine B. Positive association between attention-deficit/hyperactivity disorder medication use and academic achievement. *Child Psychiatry Hum Dev* 2013;44(3):361-370. (PMID 23009249)
- Arnold L, Hodgkins P, Kahle J, Madhoo M, Kewley G. Long-term outcomes of ADHD: academic achievement and performance. *J Atten Disord* 2020;24(1):73-85. (PMID 25583985)
- Sonuga-Barke EJ, Brandeis D, Cortese S, et al. Nonpharmacological interventions for ADHD: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials of dietary and psychological treatments. *Am J Psychiatry* 2013;170(12):1527-1539. (PMID 23620949)
- MIA Cooperative Group. A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry* 1999;56(12):1072-1086. (PMID 10591283)
- Prasad V, Brogan E, Mulvaney C, Gramme M, Stanton W, Sayal K. How effective are drug treatments for children with ADHD at improving on-task behaviour and academic achievement in the school classroom? A systematic review and meta-analysis. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2013;22(4):203-216. (PMID 23179416)
- Kortekaas JJ, van der Meulen M, van der Wal AC, et al. Does methylphenidate improve academic performance? A systematic review and meta-analysis. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2019;28(2):155-164. (PMID 29353323)
- Cortese S, Adamo N, Del Giovane C, et al. Comparative efficacy and tolerability of medications for attention-deficit hyperactivity disorder in children, adolescents, and adults: a systematic review and network meta-analysis. *Lancet Psychiatry* 2018;5(8):771-783. (PMID 30073901)
- Zhang L, Zhang L, Zhang L, et al. Methylphenidate and risk of suicidal behaviours, substance misuse, accidental injuries, transport accidents, and criminality: emulation of target trials. *BMJ* 2025;390:e083658. (PMID 40803836)
- Taipale H, Bergström J, Gemes K, Janskanen A, Ekseus L, Mittenforder-Rutz F, Helessen M. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Medications and Work Disability and Mental Health Outcomes. *JAMA Netw Open* 2024;7(3):e242859. (PMID 38506810)

4. Mortalité et morbidité graves

- Dalsgaard S, Østergaard SD, Leckman JF, Mortensen PB, Pedersen MG. Mortality in children, adolescents, and adults with attention deficit hyperactivity disorder: a nationwide cohort study. *Lancet* 2012;381(9833):190-2196. (PMID 25726514)
- Dalsgaard S, Leckman JF, Mortensen PB, Nielsen HS, Simonsen L. Effect of drugs on the risk of injuries in children with attention deficit hyperactivity disorder: a prospective cohort study. *Lancet Psychiatry* 2015;2(8):702-709. (PMID 26249301)
- Sun S, Kujala-Halkola R, Faraone SV, et al. Association of psychiatric comorbidity with the risk of premature death among children and adults with attention deficit hyperactivity disorder. *JAMA Psychiatry* 2019;176(11):1141-1149. (PMID 31389793)
- Seidler M, Stordeur C, Zhang J, Delorme R, Cortese S. Association between suicidal spectrum behaviors and ADHD: a systematic review and meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev* 2019;103:109-118. (PMID 31129238)
- Garas P, Balazs J. Longitudinal Suicide Risk in Children and Adolescents With Attention Deficit and Hyperactivity Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Brain Sci* 2023;13(10):1797. (PMID 37795276)
- Li H, Zhu N, Garcia-Arigay M, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder pharmacotherapy and mortality in individuals with ADHD. *JAMA* 2024;331(10):850-860. (PMID 38470385)
- Barkley RA, Fischer M. Hyperactive child syndrome and estimated life expectancy at young adult follow-up: the role of ADHD persistence and other potential predictors. *J Atten Disord* 2019;23(10):907-923. (PMID 3052618)
- World Health Organization. *Suicide worldwide in 2019: global health estimates*. Geneva: WHO; 2021.

5. Décrochage scolaire et performance académique

- Barkley RA, Fischer M, Smallish L, Fletcher K. Young adult outcome of hyperactive children: adaptive functioning in major life activities. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2006;45(2):197-202. (PMID 16429090)
- Kent W, Pelham WE Jr, Molina BSG, et al. The academic experience of male high school students with ADHD. *J Abnorm Child Psychol* 2011;39(3):451-462. (PMID 21103922)
- Heimberg C, Summerfeldt LJ, Parker JDA. ADHD and Academic Success in University Students: The Important Role of Impaired Attention. *J Atten Disord* 2022;26(6):893-901. (PMID 34384265)
- Friedman R, Betty C, Faraone SV, Hyder LL, Day H, Biederman J. Is ADHD a Risk Factor for High School Dropout? A Controlled Study. *J Atten Disord* 2016;20(5):383-389. (PMID 2338252)
- DuPaul GJ, Stoner G. *ADHD in the schools: assessment and intervention strategies*. 3rd ed. New York: Guilford Press; 2014.
- Breslau J, Miller F, Chung W, Schweitzer JB. Childhood and adolescent onset psychiatric disorders, substance use, and failure to graduate high school on time. *J Psychiatr Res* 2011;45(3):295-301. (PMID 20638079)
- Kurtaj V, Pelham WE Jr, Molina BSG, et al. Young adult educational and vocational outcomes of children diagnosed with ADHD. *J Abnorm Child Psychol* 2013;41(1):27-41. (PMID 2275720)
- Pelham WE Jr, Page TF, Altszuler AR, Gnagy EM, Molina BSG, Pelham WE 3rd. The long-term financial outcome of children diagnosed with ADHD. *J Consult Clin Psychol* 2010;88(2):160-171. (PMID 20789529)
- Alliance for Education. *High cost of high school dropouts: the economic case for reducing the high school dropout rate*. Washington DC: AEE; 2011.
- National Center for Education Statistics. *Digest of Education Statistics 2017*. NCEES 2018-070. Washington DC, U.S. Department of Education; 2018.

6. Productivité, emploi et impact économique

- Doshi JA, Hodgkins P, Kahle J, et al. Economic impact of childhood and adult attention-deficit/hyperactivity disorder in the United States. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2012;51(10):990-1002. (PMID 23021476)
- Schein J, Adler L, Childress A, et al. Economic burden of ADHD among adults in the United States: a societal perspective. *J Manag Care Spec Pharm* 2022;28(2):168-179. (PMID 34806909)
- Schein J, Cloutier M, Gauthier-Loiselle M, et al. Economic burden of ADHD among children and adolescents in the United States: a societal perspective. *J Med Econ* 2022;25(4):193-205. (PMID 35068300)
- Hodgkins P, Montealeón C, Sasane R, Huse D. Cost of illness and comorbidities in adults diagnosed with attention-deficit/hyperactivity disorder: a retrospective analysis. *Prim Care Companion CNS Disord* 2012;14(3):1-12. (PMID 21977356)
- Le HH, Hodgkins P, Postma MJ, et al. Economic impact of childhood/adolescent ADHD in a European setting: the Netherlands as a reference case. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2012;23(7):587-598. (PMID 24166532)
- Schoenherz F, Streiffeldt J, Ceccato T, et al. Social and Economic Costs of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Across the Lifespan. *J Atten Disord* 2022;26(1):72-87. (PMID 35047401)
- NHS England. *Independent ADHD Taskforce: part 2 report*. London: NHS England; 2024.
- De Graaf R, Kessler RC, Fayad J, et al. The prevalence and effects of adult ADHD on the performance of workers: results from the WHO World Mental Health Survey Initiative. *Occup Environ Med* 2008;65(12):835-842. (PMID 18305771)
- Jurmanovic I, Iznjakovic S, Enticesseri M. Executive function deficits mediate the relationship between employees' ADHD and job burnout. *AIMS Public Health* 2023;10(12):2243-2254. (PMID 36759111)
- Li L, Zhu N, Zhang L, Kujala-Halkola R, et al. Association Between Pharmacological Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Long-term Unemployment Among Working-Age Individuals in Sweden. *JAMA Netw Open* 2022;5(4):e226815. (PMID 35476068)
- Jiang Y, Wang L, Zhang L, et al. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, School Performance, and Effect of Medication. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2019;58(4):423-430. (PMID 30768391)
- Federal Reserve Bank of Richmond. *Education and economic mobility*. Econ Q 2012;98(1):1-26.

7. Justice pénale, accidents et conduites à risque

- Lichtenstein P, Hallner L, Zetterqvist J, et al. Medication for attention deficit-hyperactivity disorder and criminality. *N Engl J Med* 2012;367(21):2006-2014. (PMID 22311097)
- Basiris S, Tructoso A, Guimaraes M, et al. Prevalence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Detention Settings: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Psychiatry* 2018;9:2331. (PMID 30162091)
- Eyestone LL, Howell R. An epidemiological study of attention-deficit hyperactivity disorder and major depression in a male prison population. *Bull Am Acad Psychiatry Law* 1994;22(2):181-193. (PMID 749498)
- Chang Z. *Education and correctional populations*. Bureau of Justice Statistics Special Report NCJ 195670. Washington DC: U.S. Department of Justice; 2003.
- Chang Z, Lichtenstein P, Onorofsky P, Olander A, Larsson H. Serious transport accidents in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder and the effect of medication: a population-based study. *JAMA Psychiatry* 2014;71(3):319-325. (PMID 24477798)
- Chang Z, Quinn DP, Hurr K, et al. Association between medication use for attention-deficit/hyperactivity disorder and risk of motor vehicle crashes. *JAMA Psychiatry* 2017;74(10):1003-1009. (PMID 28681111)
- Discala L, Leschler B, Barthel M, et al. Injuries to children with attention deficit hyperactivity disorder. *Pediatrics* 1998;102(6):1415-1421. (PMID 9832578)
- World Bank. *The high toll of traffic injuries: unacceptable and preventable*. Transport Global Practice Discussion Paper, Washington DC: World Bank; 2019.
- Heart Works Foundation. *ADHD and traffic safety awareness*. Road Safety Report. London: Heart Works Foundation; 2016.

8. Addictions et substances

76. Lee SS, Humphreys KL, Flory K, Liu R, Glass K. Prospective association of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and substance use and abuse: dependence: A meta-analytic review. *Clin Psychol Rev* 2011;31(3):323-341 (PMID 21387238)
77. Wilens TE, Faraone SV, Biederman J, Gunawardene S. Does stimulant therapy of attention-deficit/hyperactivity disorder beget later substance abuse? A meta-analytic review of the literature. *Pediatrics* 2003;111(1):179-185 (PMID 12509374)
78. Wilens TE, Morrison NR. The intersection of attention-deficit/hyperactivity disorder and substance abuse. *Curr Opin Psychiatry* 2011;24(4):280-285 (PMID 21483267)
79. Natzon JL, Falcova M, Clessi S, Gaganani J, Mahony AL, Brooks DJ, Levin FR. ADHD is Highly Prevalent in Patients Seeking Treatment for Cannabis Use Disorders. *J Atten Disord* 2020;24(11):1481-1487 (PMID 32703380)
80. Quinn PD, Chang Z, Hur K, et al. ADHD Medication and Substance-Related Problems. *Am J Psychiatry* 2017;174(9):877-885 (PMID 28659039)
81. Wang BO, Yao N, Zhou L, Lv Z. The association between attention deficit/hyperactivity disorder and internet addiction: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry* 2017;17(1):200 (PMID 28724403)
82. **Substance Abuse and Mental Health Services Administration. National Survey on Drug Use and Health (NSDUH) 2024. Rockville: SAMHSA; 2024.**
83. **DEA/HRIC. National Forensic Laboratory Information System (NFLIS-Drug) Annual Report 2024. Washington DC: U.S. Drug Enforcement Administration; 2024**

9. Comorbidités psychiatriques et somatiques

84. Cortese S, Moreira-Maia CR, St Fleur D, Morcillo-Peñalver C, Rohde LA, Faraone SV. Association between ADHD and obesity: a systematic review and meta-analysis. *Am J Psychiatry* 2016;173(1):34-43 (PMID 26315982)
85. Cortese S, Faraone SV, Konofal M, Biederman J, Gruber R, Delvecchio E, et al. Sleep in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: meta-analysis of subjective and objective studies. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2005;44(8):984-908 (PMID 15925983)
86. Wajsbülder D, Santesteban JA, Gruber R. Sleep disorders in patients with ADHD: impact and management challenges. *Nat Sci Sleep* 2018;10:453-480 (PMID 30588139)
87. Nigg J. Attention-deficit/hyperactivity disorder and adverse health outcomes. *Clin Psychol Rev* 2013;33(2):215-228 (PMID 23298633)
88. Fergusson DM, Horwood DJ, Jaffee S, et al. Risk of Type 2 Diabetes in Adolescents and Young Adults With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Nationwide Longitudinal Study. *J Child Psychiatry* 2018;57(12):2317-2327 (PMID 30172071)
89. Dupleix G, Gormley MJ, Lacey SD. Comorbidity of LD and ADHD: Implications of DSM-5 for assessment and treatment. *J Learn Disabil* 2013;46(1):43-51 (PMID 23144063)
90. Li J, Chang Z, Sun J, Garcia-Arsabay M, et al. Attention-deficit/hyperactivity disorder as a risk factor for cardiovascular diseases: a nationwide population-based cohort study. *World Psychiatry* 2022;21(3):452-459 (PMID 35813517)
91. Avanzo G, Demetash S, Gizachew Y, Isegaw T, Alan R. The global prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: An umbrella review of meta-analyses. *J Affect Disord* 2023;339:860-866 (PMID 37495084)
92. Sjöberg AS, Halimov J, Engeland A, et al. Gender differences in psychiatric comorbidity: a population-based study of 40 000 adults with ADHD. *Acta Psychiatr Scand* 2018;127(3):176-183 (PMID 29747410)
93. Skoglund C, Kopp Kallner H, Skafkidou A, et al. Association of attention-deficit/hyperactivity disorder with teenage birth among women and girls in Sweden. *JAMA Netw Open* 2019;2(10):e1912463 (PMID 31577361)
94. Hua MH, Huang KL, Hsu JW, et al. Early Pregnancy Risk Among Adolescents With ADHD: A Nationwide Longitudinal Study. *J Atten Disord* 2021;25(9):1199-1206 (epub 2020-11-17) (PMID 31971056)

10. Impact familial et parental

95. Theule J, Wiener J, Tannock R, Jenkins JM. Parenting stress in families of children with ADHD: a meta-analysis. *J Emot Behav Disord* 2013;21(1):3-17 (doi:10.1177/1063426910387433)
96. ZWI M, Jones H, Thorgeirsdottir A, Dennis JA. Parent training interventions for Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in children aged 5 to 18 years. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;(2):CD008018 (PMID 22161373)
97. Wray N, Fergusson DM, BSC, Gnaby EM, Wilson TK, Greenhouse JB. Rate and predictors of divorce among parents of youths with ADHD. *J Consult Clin Psychol* 2008;76(5):735-744 (PMID 18837591)
98. Lesesne CA, Visser SN, White CP. Attention-deficit/hyperactivity disorder in school-aged children: association with maternal mental health and use of health care resources. *Pediatrics* 2003;111(5):819-827 (PMID 12728142)
99. Eskin L, Minge K, Hechtman J, et al. The marital and family functioning of adults with ADHD and their spouses. *J Atten Disord* 2004;8(1):1-10 (PMID 15669597)
100. **Barkley RA. Attention deficit hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment. 1st ed. New York: Guilford Press; 1990**

11. Méthodologie économique (VSL, ROI, OMS-CHOICE)

101. **Agency for Healthcare Research and Quality. Best Practices for Conducting Economic Evaluations in Health Care: A Systematic Review of Quality Assessment Tools. Effective Health Care Program. Rockville: AHRQ; 2017**
102. Rutberg K, Rönholm D, Jani Torres Egeer T (WHO-CHOICE). Generalized cost-effectiveness analysis for national-level priority-setting in the health sector. *Cost Eff Resour Alloc* 2003;1(1):1-14 (PMID 14728142)
103. Bertram MY, Lauer JA, De Joncheere K, et al. Cost-effectiveness thresholds: pros and cons. *Bull World Health Organ* 2016;94(12):925-930 (PMID 27994285)
104. **Robinson LA, Hammit JK, Cecchini M, et al. Reference case guidelines for benefit-cost analysis in global health and development. Seattle: Bill and Melinda Gates Foundation; 2016**
105. Robinson LA, Hammit JK, Cecchini M, et al. The income elasticity of the value per statistical life: transferring estimates between high and low income populations. *J Benefit Cost Anal* 2011;1(1):1-8 (doi:10.3661/101.00000013)
106. Sim SY, Waits E, Constella D, Brenzel L, Patenaude BN. Return On Investment From Immunization Against 10 Pathogens In 94 Low- And Middle-Income Countries, 2011-30. *Health Aff (Millwood)* 2020;39(8):1343-1353 (PMID 32744930)
107. Heckman JJ, Garcia J, Leaf DE, Prados ML. The lifecycle benefits of an influential early childhood program. *NBER Working Paper No. 22993. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research; 2016*
108. **Aizer A. Peer effects and human capital accumulation: the externalities of ADD. NBER Working Paper No. 14354. Cambridge MA: National Bureau of Economic Research; 2008**

12. Politique publique et recommandations cliniques

109. **Haute Autorité de Santé. Troubles du neurodéveloppement / TDAH : Diagnostic et interventions thérapeutiques auprès des enfants et adolescents. Saint-Denis: HAS; 18 juillet 2024 (revisé le 2024/09/17) (DC/SP)**
110. **National Institute for Health and Care Excellence. Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management. NICE Guideline NG87. London: NICE; 2018 (mise à jour 2019)**
111. **World Health Organization. Mental Health Gap Action Programme (mhGAP) guideline for mental, neurological and substance use disorders. 3rd ed. Geneva: WHO; 20 November 2023**
112. **International Narcotics Control Board. Availability of internationally controlled drugs: ensuring adequate access for medical and scientific purposes. Report E/INCB/2015/1/Supp.1. Vienna: INCB; 2015**
113. **Voraich ML, Bagan JF, Altan J, et al. Clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. Pediatrics 2019;144(4):e20192528 (PMID 31570649)**
114. **Raman SR, Man MY, Bahmanyar S, et al. Trends in attention-deficit hyperactivity disorder medication use: a retrospective observational study using population-based databases. Lancet Psychiatry 2018;5(10):824-835 (PMID 30220514)**
115. **Canadian ADHD Resource Alliance (CADDRA). Canadian ADHD Practice Guidelines, 4.1 Edition. Toronto: CADDRA; 2020 (mise à jour 6 janvier 2021)**

13. Sources nationales marocaines

116. **Conseil Économique, Social et Environnemental. Les jeunes NEET au Maroc. Rabat: CESE; 2023**
117. **Délegation générale à l'administration pénitentiaire et à la réinsertion. Rapport annuel 2024. Rabat: DGAPR; 2024**
118. **Haut-Commissariat au Plan. Enquête nationale sur l'emploi 2025. Rabat: HCP; 2025**
119. **Haut-Commissariat au Plan. Recensement Général de la Population et de l'Habitat 2024. Rabat: HCP; 2024**
120. **Conseil de l'Europe / Groupe Pompidou. MedSPAD III : enquête nationale sur les substances psychoactives chez les adolescents marocains 2021. Strasbourg: Conseil de l'Europe; 2024**
121. **Agence Nationale de la Sécurité Routière. Bilan des accidents de la circulation 2024. Rabat: NARSA; 2024**
122. **Observatoire National des Drogues et Addictions. Rapport annuel sur les drogues au Maroc 2023. Rabat: ONDA; 2023**
123. **INSAF / Amers G. Le Maroc des mères célibataires : étude sur la situation des mères célibataires au Maroc 2003-2009. Casablanca : INSAF ; 2010**
124. **MSPS / UNFPA / OMS. Stratégie Nationale de la Santé Sexuelle et Reproductive 2021-2030 (lançee le 15/12/2021). Rabat: MSPS; 2021**
125. **MSPS. Stratégie Nationale de la santé des Adolescents et des Jeunes 2020-2030 (SNSAJ). Rabat: MSPS; 2023**
126. **Cour des comptes du Royaume du Maroc. Rapport annuel 2024-2025 (publié le 28/01/2026). Rabat: Cour des comptes; 2026**
127. **Policy Center for the New South. Industrie pharmaceutique au Maroc : positionnement régional et perspectives africaines. Rabat: PCNS; 2024**
128. **ANAM. Rapport annuel sur les remboursements pharmaceutiques. Rabat: Agence Nationale de l'Assurance Maladie; 2023**
129. **UNODC / UNICEF. World Drug Report 2024. Vienna: UNODC; 2024**
130. **World Health Organization. Eastern Mediterranean Regional Office. Suicide in the Eastern Mediterranean Region. Cairo: WHO EMRO; 2021**