

Construction et validation préliminaire d'une échelle d'anxiété extraite de l'AMDP francophone, l'AMDP-AT

D. BOBON (1), R. VON FRENCKELL (1), B. TROISFONTAINES (1), C. MORMONT (1), J. PELLET (2)

Résumé. Nous avons appliqué à 493 malades belges et français la version française des échelles AMDP psychopathologique et somatique, qui comptent 140 items identiques à la version allemande originale et 22 items propres à la version française, en particulier des items d'anxiété. En appliquant à cet échantillon l'analyse factorielle en composantes principales, nous avons extrait des échelles AMDP complètes (à 162 items) une échelle d'anxiété à 17 items. Cette échelle diffère de celle de Hamilton par la prédominance d'items de tension/irritabilité sur les items somatiques. Sur 116 cas, la corrélation entre les deux échelles est de .59 ($p < .0001$). Nous apportons des arguments statistiques préliminaires à l'établissement d'une note-seuil d'anxiété et d'une note d'inclusion dans un essai d'anxiolytique.

Construction and preliminary validation of an anxiety scale extracted from the French version of the AMDP, the AMDP-AT

Summary. The authors have applied to 493 Belgian and French patients the French version of the AMDP Psychopathology and Somatic scales, made of 140 items from the original German version and of 22 items specific to its French adaptation, among others anxiety items. By applying a principal components factor analysis to this sample, a 17-items Anxiety Scale was extracted from the 162-items complete scales. This new scale is characterized by a predominance of tension/irritability items over somatic items as compared to the Hamilton Anxiety Scale. On 116 cases, the correlation between both scales is .59 ($p < .0001$). A cut-off score for anxiety and an inclusion score for drug trials are suggested on the basis of statistical data.

Key-words : Anxiety scales ; AMDP-System.

Le groupe francophone de l'Association de Méthodologie et de Documentation en Psychiatrie (AMDP) a consacré à l'anxiété et à la sexualité la majorité des items de réserve de la révision des échelles AMDP germaniques d'origine, domaines mal couverts par cet instrument d'évaluation des symptômes psychopatho-

logiques et somatiques actuels (1). L'analyse factorielle d'un premier échantillon franco-belge de 388 patients a montré l'intérêt de ces items de réserve francophones dans la genèse de deux facteurs propres à la version française de l'AMDP, les facteurs *Anxiété* et *Dramatisation* (2). L'analyse factorielle de ce même échantillon porté à 493 cas a confirmé l'existence de ces deux facteurs dans une solution à 13 facteurs ; lorsqu'on procède à la rotation de 12 et 11 facteurs seulement, la Dramatisation disparaît mais l'Anxiété résiste à la réduction des données (4).

Nous avons donc pensé qu'il était possible d'extraire de l'AMDP une échelle spécifique de l'anxiété en procédant à la rotation d'un nombre décroissant de facteurs jusqu'à absorption du facteur Anxiété par un autre. C'est en se basant sur ce principe d'imbrication hiérarchique progressive des fonctions psychopathologiques que Woggon et Dittrich (7) ont extrait de l'AMDP une échelle Manie-Dépression et une échelle Schizophrénie. De telles sous-échelles spécifiques, beaucoup plus courtes que les échelles AMDP complètes, peuvent être administrées plus fréquemment que ces échelles complètes.

MÉTHODE

Patients

L'échantillon comprend 493 malades : 282 femmes et 211 hommes âgés de 16 à 89 ans (moyenne = 44 ans). Il reflète un large éventail nosologique (*tableau 1*). Les patients ont été évalués dans 10 Centres français et belges par des cotateurs le plus souvent rodés à la cotation AMDP ; 316 l'ont été dans les services de psychiatrie des CHU de Liège et de Saint-Etienne, tandis que 177 l'étaient dans les services de psychiatrie universitaires de l'hôpital Brugmann à Bruxelles, de Luxembourg, de Montignies-le-Tilleul/Charle-roi, de Nice et de Sainte-Ode.

(1) Clinique Psychiatrique Universitaire de Liège (Belgique).

(2) Service de psychiatrie du C.H.U. de Saint-Etienne (France).

Travail reçu le 18 octobre 1984 et accepté le 4 janvier 1985.

Tirés à part : D. Bobon, rue Saint-Laurent, 58 B-4000 Liège (Belgique).

TABLEAU I. — Diagnostic des 493 sujets selon le code de la neuvième révision de la classification internationale des maladies ou CIM-9.

I	Hydrocéphalie (331.3), Parkinson (332), Epilepsie (345.9) . Démences et psychoses organiques (290-294) Syndromes psycho-organiques non démentiels (310)	} 31	
II	Schizophrénies (295), délires systématisés (297) Psychoses réactionnelles (298)		} 105
III	Manies (296.0, 296.2)		
IV	Etat mixte cyclophrénique (296.4)	4	
V	Dépansions endogènes (296.1, 296.3)	106	
VI	Dépansions névrotiques (300.4) ou réactionnelles (309.0), 309.1) Troubles dépressifs non classés ailleurs (311)	} 102	
VII	Névroses non dépressives ou autres troubles non psychoti- ques (tout 300 à 315 sauf 300.4, 309.0, 309.1 et 310) .		} 117
VIII	Autres et contrôles	4	

Echelles

Tous les patients ont été évalués lors d'une même séance par le même observateur à l'aide des échelles AMDP psychopathologique (AMDP-4), somatique (AMDP-5) et syndromique (AMDP-SY). L'échelle psychopathologique compte 100 items communs aux versions allemande et française ainsi que 15 items de réserve propres à la version française ; l'échelle somatique compte 40 items communs et 7 items de réserve (1). L'échelle syndromique, conçue par le groupe francophone de l'AMDP, compte 13 items correspondant aux 13 facteurs psychopathologiques les plus fréquemment rencontrés dans les analyses factorielles de l'AMDP ; elle permet une évaluation globale, synthétique et intuitive des fonctions psychopathologiques correspondant à ces facteurs (2). Les trois échelles AMDP sont graduées de 0 à 4 (absent - léger - moyen - fort - très fort) plus une catégorie « sans avis » en cas d'items inappréciables, catégorie assimilée à zéro dans les analyses statistiques.

Sur les 493 patients évalués à l'aide des échelles AMDP,

116 l'ont simultanément été à l'aide de l'échelle d'anxiété de Hamilton ou HAMA. Cette échelle compte 14 items également gradués de 0 à 4 (absent - léger - moyen - fort - maximal). Contrairement à l'échelle de dépression de Hamilton, l'HAMA a une structure factorielle stable (5) : les items 1 à 6 + l'item 14 sont additionnés en une note factorielle d'anxiété psychique ; les items 7 à 13 le sont en une note d'anxiété somatique ; la note totale s'étend de 0 à 56.

Analyse statistique

L'échelle d'anxiété de l'AMDP a été construite par l'analyse factorielle en composantes principales des items AMDP-4-5 à l'exception des items rares et inappréciables, suivie d'une rotation orthogonale Varimax (3). Après rotation, les items dont les saturations sont inférieures à .250 sont exclus et les facteurs sont ensuite nommés d'après leur signification clinique apparente.

Cette échelle d'anxiété a été validée à l'aide du coefficient de corrélation de Bravais-Pearson et du test t de Student pour échantillons non appariés.

RÉSULTATS

Construction de l'échelle d'anxiété

Lors de l'analyse factorielle de l'échantillon de 493 cas, la solution à 13 facteurs a paru la plus compréhensible et la plus synthétique (4). Ces 13 facteurs sont les suivants : Obsessions (OBS), Dramatisation (DRA), Anxiété (ANX), Dépression (DEP), Apathie-Ralentissement (APA), Symptômes psycho-organiques (ORG), Dissociation (DIS), Délire (DEL), Manie-Agitation (MAN), Hostilité-Irritabilité (HOS), Plaintes somatiques (SOM), Symptômes neurovégétatifs (VEG) et Insomnie (INS). En réduisant progressivement le nombre de facteurs, on observe la persistance d'un facteur Anxiété jusque dans la solution à 6 facteurs. Il est absorbé dans la solution à 5 facteurs par Dépression et Plaintes somatiques (tableau II). La composition du facteur Anxiété de la solution à 6 facteurs est reprise dans le tableau III.

TABLEAU II. — Composition des différentes solutions factorielles.

Facteurs	Solution à								
	13 F	12 F	11 F	10 F	9 F	8 F	7 F	6 F	5 F
1	ORG	ORG	ORG	DEP	ORG	DEP	DEL	DEL	DEP
2	MAN	DEP	MAN	ORG	DEP	ORG	ORG	DEP	DEL
3	DEP	MAN	DEP	MAN	DEL	DEL	DEP	ORG	ORG
4	DEL	DEL	DEL	DEL	MAN	MAN	MAN	MAN	MAN
5	DIS	DIS	DIS	SOM	SOM	SOM	SOM	SOM	SOM
6	SOM	SOM	SOM	DIS	ANX	ANX	ANX	ANX	ANX
7	ANX	ANX	ANX	ANX	DIS	DIS	DIS	DIS	DIS
8	APA	HOS	APA	HOS	HOS	HOS	HOS	HOS	HOS
9	HOS	VEG	HOS	+ APA	+ OBS	+ OBS	+ OBS	+ OBS	+ OBS
10	INS	APA	VEG	+ DRA	+ INS	+ INS	+ INS	+ INS	+ INS
11	VEG	INS	+ INS	- INS	- INS	- INS	- INS	- INS	- INS
12	DRA	OBS	- OBS						
13	OBS								

Signification des facteurs : ANX : anxiété ; APA : apathie-ralentissement ; DEL : délire ; DEP : dépression ; DIS : dissociation ; DRA : dramatisation ; HOS : hostilité ; INS : insomnie ; MAN : manie ; OBS : obsessions ; ORG : syndrome psycho-organique ; SOM : plaintes somatiques ; VEG : symptômes neurovégétatifs.

TABLEAU III. — Composition du facteur anxiété de la solution à 6 facteurs. Les 17 items sont rangés dans l'ordre décroissant de saturation.

N°	Intitulé	Saturation
P5	Tension	.637
65	Anxiété psychique éprouvée	.624
P9	Anxiété observée	.613
69	Agitation intérieure	.592
P7	Anticipation anxieuse	.568
P6	Tendance à dramatiser	.476
S1	Anxiété somatique	.468
P8	Anxiété en situation sociale	.426
62	Troubles de l'éprouvé vital	.342
S2	Rêves/cauchemars	.335
77	Labilité affective	.327
75	Ambivalence affective	.320
78	Hyperémotivité	.315
67	Dysphorie	.284
59	Perplexité	.279
29	Phobies	.275
68	Irritabilité	.260

Validation préliminaire

A) Validité apparente

Les 17 items qui composent cette échelle d'anxiété, que nous proposons d'appeler AMDP-AT, forment un ensemble en accord avec les notions cliniques habituelles d'anxiété (*Annexe I*). On y retrouve la plupart des items du facteur Anxiété de la solution à 13 facteurs, à savoir : Tension, Anxiété psychique éprouvée, Anxiété observée, Agitation intérieure, Anticipation anxieuse, Tendance à dramatiser, Anxiété somatique, Anxiété en situation sociale, Troubles de l'éprouvé vital, Rêves/Cauchemars et Perplexité. A ces 11 items se joignent deux items du facteur Dramatisation (Labilité affective, Hyperémotivité) et deux du facteur Hostilité (Ambivalence affective, Irritabilité). L'item Phobies, absent de la solution à 13 facteurs, est présent dans la solution à 6 facteurs et complète cette échelle.

B) Corrélation avec l'échelle d'anxiété de Hamilton

Le coefficient de corrélation r entre la note AMDP-AT et la note totale à l'HAMA est de .59 pour 116 cas ($p < .0001$). Cette corrélation est de .63 avec la note d'anxiété psychique de l'HAMA ($p < .0001$), contre .38 avec la note d'anxiété somatique de cette dernière ($p < .001$).

C) Comparaison avec l'évaluation globale de l'anxiété

L'item 4 de l'AMDP-SY porte sur l'anxiété. Nous avons calculé la moyenne et l'écart type des notes AMDP-AT et HAMA pour chaque modalité de cet item (*tableau IV*).

Le *tableau V* reprend les valeurs de t et de p des différences entre les notes d'anxiété de l'AMDP-AT ou de l'HAMA des différentes modalités de l'AMDP-SY.

TABLEAU IV. — Moyennes et écarts types des notes AMDP-AT et HAMA en fonction de l'AMDP-SY (A : absent ; L : léger ; M : moyen ; F : fort ; TF : très fort) *.

Modalités de l'AMDP-SY		A	L	M	F	TF
Effectifs		4	22	46	33	10
Notes AMDP-AT	Etendue	3-9	4-19	5-36	11-38	20-40
	Moyenne	5.75	12.27	19.85	23.58	27.60
	Ecart type	3.20	4.52	7.24	5.18	5.52
Notes HAMA	Etendue	10-12	6-34	9-32	9-35	20-39
	Moyenne	11.00	16.77	20.89	24.52	29.40
	Ecart type	1.15	6.58	5.98	5.35	5.40

* $n = 115$ (un 116^e cas a été coté sans avis à l'item Anxiété de l'AMDP-SY).

TABLEAU V. — Valeurs de t et de p entre les notes moyennes de l'AMDP-AT et de l'HAMA en fonction des modalités de l'AMDP-SY.

AMDP-AT									
t	A	L	M	F	p	A	L	M	F
L	2.00				L	.05			
M	4.51	4.88			M	.00001	.00001		
F	5.62	6.85	2.73		F	.00001	.00001	.007	
TF	6.16	6.71	3.71	1.85	TF	.00001	.00001	.0003	.06

HAMA									
t	A	L	M	F	p	A	L	M	F
L	1.83				L	.07			
M	3.27	2.74			M	.001	.01		
F	4.40	4.85	2.74		F	.00001	.00001	.01	
TF	5.36	5.71	4.20	2.33	TF	.00001	.00001	.0001	.02

D) Calcul d'une note-seuil d'anxiété à l'AMDP-AT

Pour chercher dans notre échantillon l'existence d'un seuil d'anxiété à l'AMDP-AT, nous avons utilisé la méthode proposée par von Frenckell et Lottin (6).

La *figure 1* illustre la note de l'AMDP-AT qui discrimine le plus significativement les patients anxieux ($n = 103$) des patients non anxieux ($n = 13$) en prenant la note HAMA comme critère extérieur ; on voit que cette note-seuil est de 9.5 alors que le maximum possible à l'AMDP-AT est de 68.

Cette note-seuil de 10 est retrouvée si l'on soustrait de la note moyenne AMDP-AT pour la modalité léger de l'AMDP-SY la moitié de l'écart type (*tableau IV*).

DISCUSSION

La validité apparente de l'AMDP-AT est confirmée par les corrélations entre cette échelle et les notes HAMA de 116 patients : la corrélation entre les deux notes totales est hautement significative (.56) bien que

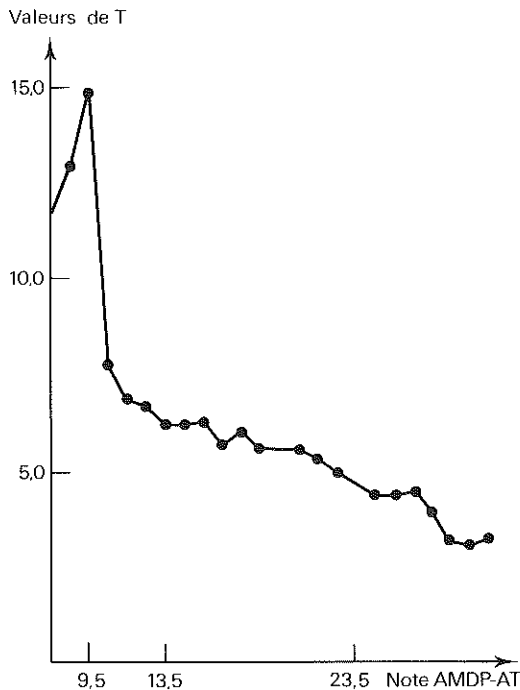


FIG. 1. — Graphique des notes de l'AMDP-AT en fonction des *t* obtenus en comparant les moyennes HAMA ($n = 116$, test *t* de Student).

l'AMDP-AT soit plus une mesure d'anxiété psychique (.63) qu'une mesure d'anxiété somatique (.38).

En effet, les items retenus dans l'AMDP-AT sont, à deux exceptions près (Anxiété somatique, Rêves/Cauchemars), des items psychopathologiques. Le contenu de l'item AMDP sur l'Anxiété somatique est partagé entre sept items HAMA (Symptômes somatiques généraux musculaires, somatiques généraux sensoriels, cardiovasculaires, respiratoires, gastro-intestinaux, génito-urinaires et du système nerveux autonome). Le poids donné aux phénomènes somatiques dans l'HAMA explique la moins bonne corrélation entre les deux échelles dans la mesure de l'anxiété somatique.

Certains items psychopathologiques de l'AMDP-AT élargissent le domaine étudié par rapport à l'HAMA tout en restant compatible avec les notions cliniques habituelles d'anxiété. Ainsi, l'item AMDP Perplexité n'apparaît pas clairement dans l'HAMA. Il est sans doute inclus dans l'item Humeur anxieuse mais il n'est pas formulé dans les symptômes-guide. Les items Dysphorie, Agitation intérieure, Ambivalence affective, Labilité affective et Tendance à dramatiser n'ont pas d'équivalent direct dans l'HAMA. Pourtant, ces items s'apparentent bien à l'anxiété.

Par contre, deux items de l'HAMA proches de la dépression (Fonctions intellectuelles cognitives et Humeur déprimée) ne se retrouvent pas dans l'AMDP-AT.

L'échelle AMDP-AT représente un élargissement du choix des échelles AMDP courtes mais également un élargissement du choix des échelles d'anxiété par son

contenu complémentaire de celui de l'HAMA. Elle présente également l'avantage sur l'HAMA d'être assortie d'un entretien standardisé destiné à améliorer la fidélité intercotateurs.

La comparaison des notes AMDP-AT et HAMA avec l'évaluation globale de l'anxiété par l'AMDP-SY (tableaux IV et V) permet les conclusions suivantes : les valeurs de *t* des différences des notes AMDP-AT (ou HAMA) entre modalités AMDP-SY contiguës sont toutes significatives au seuil de 5 % à l'exception des différences entre les modalités « fort » et « très fort » dans le cas de l'AMDP-AT et des modalités « absent » et « léger » dans le cas de l'HAMA. Il est étonnant de noter le niveau de signification de ces différences malgré un recouvrement considérable des notes individuelles.

Une note-seuil d'anxiété de 10 à l'AMDP-AT est obtenue par deux approches différentes. Cette valeur nous paraît insuffisante comme critère d'inclusion dans un essai. Nous proposons donc de prendre comme seuil d'inclusion la note d'anxiété moyenne (i.e. 20), d'ailleurs identique à la note d'anxiété moyenne de l'HAMA (tableau IV). Cette note 20 est donnée à titre provisoire, mais elle est en accord avec notre expérience clinique de ces échelles.

Quelle différence faire entre le facteur Anxiété tiré des échelles AMDP complètes et la sous-échelle AMDP-AT ? Ces deux mesures d'anxiété présentent des applications différentes. La première, plus lourde à mettre en œuvre, s'intègre dans un profil multifactoriel. La seconde fournit une information limitée à l'anxiété. Pour situer l'efficacité d'un produit dans le spectre psychopathologique, en phase II par exemple, les échelles AMDP complètes avec leur profil à 13 facteurs sont les plus intéressantes. Chaque facteur étudie un domaine particulier, l'un appréciant l'anxiété. Pour évaluer l'activité anxiolytique d'une substance, en phase III par exemple, on peut se contenter d'une échelle courte spécifique comme l'AMDP-AT.

Références

- BOBON DP. Ed. Le Système AMDP. Coll Psychol Sci Hum 2^e ed. Bruxelles, Liège : Mardaga, 1981.
- BOBON D, MORMONT C, DOUMONT A *et al.* Analyse factorielle de la révision française de l'échelle AMDP. Résultats d'une étude internationale de 388 cas. Acta Psychiatr Belg 1982 ; 82 : 371-89.
- DIXON WJ. Ed. Biomedical Computer Programs, P-Series. Berkeley : University of California Press, 1981.
- TROISFONTAINES B, BOBON D, DIGONNET C *et al.* Structure factorielle de l'AMDP : analogie avec les études de langue allemande et originalité de l'adaptation française. Ann Med Psychol (Paris) 1984 ; 142 : 870-80.
- VON FRENCKELL R. Applications originales de méthodes statistiques récentes à la psychopathologie quantitative. Mémoire pour l'obtention du prix Hoechst, Liège, Clinique Psychiatrique Universitaire, 1978.
- VON FRENCKELL R, LOTTIN T. Validation d'un seuil de la dépression : l'échelle d'Hamilton. Encephale 1982 ; 8 : 349-54.
- WOGGON B, DITTRICH A. Konstruktion übergeordneter AMP-Skalen : « manisch-depressives » und « schizophrenes Syndrom ». Int Pharmacopsychiatry 1979 ; 14 : 325-7.

AMDP-AT
F/12/84

ANNEXE I. — Échelle d'anxiété de l'AMDP.

Nom et prénom du MALADE :	Nom de l'OBSERVATEUR :	ÉTUDE : Date : Heure :
Diagnostic : ICD-9 _____ DSM-III _____	Total :	Anxiété/angoisse permanente <input type="checkbox"/> Crises d'angoisses (non exclusif) <input type="checkbox"/>

1. ANXIÉTÉ PSYCHIQUE ÉPROUVÉE
Êtes-vous inquiet, anxieux, angoissé ?
2. ANXIÉTÉ SOMATIQUE
Cela se manifeste-t-il sur le plan physique (palpitations, boule dans la gorge...) ?
Qu'est-ce qui provoque votre anxiété ?
3. ANTICIPATION ANXIEUSE
L'impression que les choses vont tourner mal ?
Qu'il va arriver des catastrophes ?
L'appréhension de l'avenir ?
4. TENDANCE A DRAMATISER
Les moindres contrariétés de la vie ?
Avez-vous tendance à faire une montagne de tout ?
5. PHOBIES
Certaines choses ou situations bien précises dont vous avez une peur irraisonnée, démesurée ? (par exemple : être dans un ascenseur, dans la rue ; chiens ; objets pointus...)
6. ANXIÉTÉ EN SITUATION SOCIALE
Le fait de vous trouver en public ? de parler, de manger, de rougir en public ? de rencontrer des étrangers ?
7. DYSPHORIE
Êtes-vous souvent de mauvaise humeur, grognon ?
8. TENSION
Vous sentez-vous crispé, tendu ?
9. IRRITABILITÉ
Avez-vous les nerfs à fleur de peau ? Êtes-vous irritable, soupe-au-lait ?
10. HYPERÉMOTIVITÉ
Êtes-vous émotif, hypersensible ?
11. LABILITÉ AFFECTIVE
Êtes-vous d'humeur changeante ? Passez-vous rapidement du rire aux larmes, par exemple ?
12. AMBIVALENCE AFFECTIVE
Vous arrive-t-il d'éprouver au même moment et envers la même personne des sentiments contradictoires, comme l'amour et la haine ?
13. AGITATION INTÉRIEURE
Vous sentez-vous agité intérieurement ?
14. RÊVES/CAUCHEMARS
Et votre sommeil ? Est-il agité par des cauchemars ?
15. TROUBLES DE L'ÉPROUVÉ VITAL
Physiquement, comment vous sentez-vous ?
16. PERPLEXITÉ
Observer le désarroi du patient face à lui-même, à sa situation, à tout ce qui l'entoure, à son avenir, etc. Il se demande ce qui lui arrive, ce qu'il doit penser ou préparer, ce qu'il doit faire. Ne pas coter ici la perplexité cognitive, l'indécision.
17. ANXIÉTÉ OBSERVÉE

Absent	Léger	Moyen	Fort	Très fort	Sans avis
0	1	2	3	4	?