

Aperçu technique sur les différents types de grilles dites d'évaluation et de suivi des usagers

Les instruments dits d'évaluation peuvent se rapporter aux pratiques développées auprès de certaines populations ou personnes posant un « problème » d'ordre social ou médico-social. Ces instruments peuvent également concerner les personnes elles-mêmes, lorsqu'il s'agit de situer ce qui les caractérise sur tel ou tel plan ou de suivre leur évolution... L'approche qui est proposée ici est centrée sur ce deuxième aspect : le lecteur pourra éventuellement effectuer certaines extrapolations en ce qui concerne l'évaluation des actions menées auprès de ces populations ou de ces personnes...

Rappelons que les deux fonctions majeures des grilles d'observation ou d'évaluation sont :

- Une fonction de **sélection des phénomènes à observer** :
→ elles guident et orientent l'observation.
- Une fonction de **stockage d'informations** :
→ elles constituent un support d'enregistrement de données (et parfois d'aide à leur interprétation, lorsqu'elles dégagent un « profil »).

Observer, c'est analyser, décomposer un phénomène.

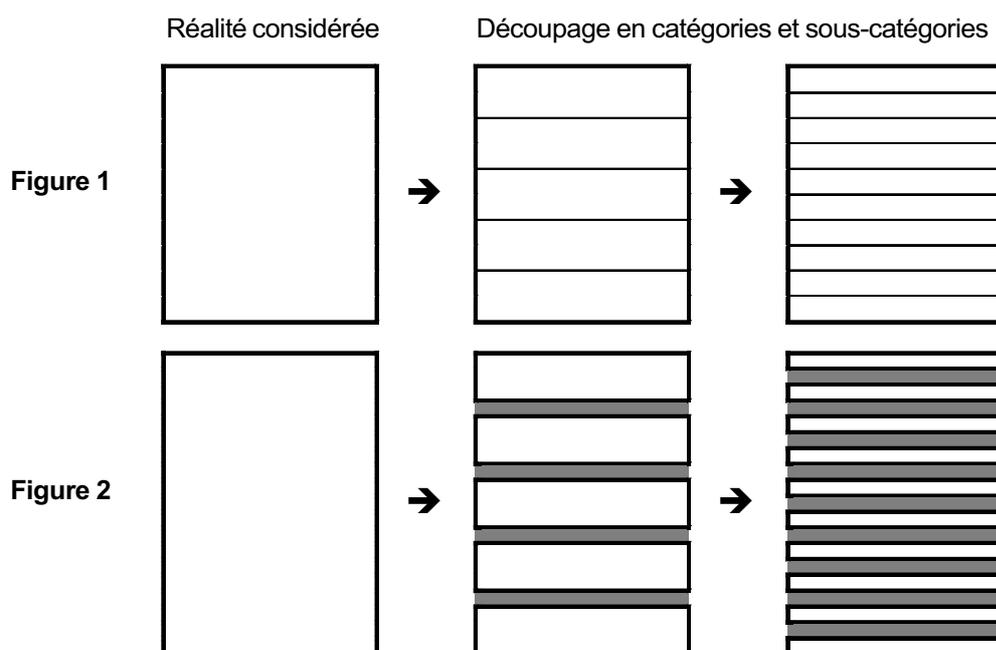
**Serge
Dupuy**

**Sociologue, Formateur
ACTIF - La Grande-Motte 34**

Serge Dupuy, Sociologue - AHL Communication, 84, impasse de la Tour du Vias, 34270 Les Matelles. - Tél. : 04 67 84 14 77.

Peut-on prétendre saisir dans sa totalité et dans sa complexité une réalité donnée ? Certainement pas ! Il est illusoire de penser qu'un découpage de la « réalité » peut être opéré sans s'accompagner d'aucune « *déperdition* » (cf. Figure 1). D'autre part, en admettant que la chose soit possible, on se trouverait en présence d'une telle masse d'informations que ces dernières s'avéreraient inexploitables : *trop d'informations tue l'information !*

On est donc plutôt conduit à « *explorer* » seulement des parties la réalité (cf. Figure 2). C'est pourquoi un grand soin doit être apporté à la décomposition du champ à explorer. En effet, sélectionner certains aspects de la réalité conduit nécessairement à faire des choix, à ne retenir que certains éléments et par conséquent à renoncer à d'autres aspects qui seront laissés dans l'ombre et, en quelque sorte, rendus « *invisibles* » par la suite. Il faut donc s'assurer que les aspects ainsi négligés sont effectivement *négligeables*... c'est à dire moins pertinents et moins utiles que ceux que l'on aura retenus.



Les parties en grisé symbolisent les « invisibilisations » (volontaires, mais peut-être aussi involontaires) auxquelles conduit à peu près nécessairement toute décomposition d'un phénomène global.

Y. Barel écrit à ce sujet :

“Il n'est pas possible de fabriquer de l'événement sans fabriquer du non-événement. Nommer ou voir un objet est ainsi (...) l'introduction d'une discontinuité là où subsiste malgré tout la continuité, le déchirement d'un tissu ou, le contraire, la fabrication du continu et de l'analogue à partir du discontinu.”

Une autre façon d'évoquer les "invisibilisations" qui résultent de toute décomposition consisterait à dire que l'addition des éléments issus de cette décomposition ne permet pas de reconstituer le **TOUT** initial.

Le tableau ci-après permet de repérer les principales situations dans lesquelles peut se trouver un observateur, selon qu'il s'appuie ou non sur un outil d'observation-évaluation, ... et selon le degré de formalisation de l'outil en question.

Pré-définition de :				
C	CE QUI EST À OBSERVER	LA FAÇON DE L'OBSERVER	CE QUI POURRA ÊTRE ENREGISTRÉ	
A				
S	= Variable(s)	= Point(s) de vue	= États de la variable	
				Types d'observation
				Outils correspondants
	↓			
0	NON	NON	NON	= Observation totalement libre → Absence d'instrument
1	OUI	NON	NON	= Observation thématique → Grille largement ouverte de type "simple inventaire"
2	OUI	OUI	NON	= Observation dirigée → Grille ouverte comportant des critères d'observation
3	OUI	OUI	OUI	= Observation cadrée → Grille fermée composée d'échelles de cotations

Ce tableau fait apparaître 4 cas de figure

■ **0 L'observateur est totalement libre. C'est de lui que dépendent :**

- le choix de ce qu'il observera,
- le choix (conscient ou inconscient) du mode d'approche de chaque phénomène appréhendé,
- le choix du mode d'enregistrement / transcription de ses observations.

C'est le degré « 0 » de l'outillage. La seule grille qui intervient est celle toute subjective qui est présente (de façon plus ou moins réfléchie ou spontanée) dans l'esprit de l'observateur.

■ **1 L'observateur devra tenir compte d'une liste de points à observer (les VARIABLES), ...mais il reste libre de ce qu'il en dira...**

■ **2 L'observateur doit tenir compte d'une liste des points à observer et, de plus, il devra baser ses observations sur des critères préétablis (les POINTS DE VUE).**

Toutefois, il reste libre quant au contenu des observations qu'il livrera ensuite (verbalement, ou par écrit).

■ **3 L'observateur est placé dans les mêmes conditions que précédemment mais, cette fois, il sera tenu de consigner ses observations dans un "cadre" préétabli ;**

...c'est à dire qu'il sera obligé de choisir parmi les possibilités d'enregistrement d'informations que la grille d'observation lui fournit. L'initiative de l'observateur est alors bien plus limitée. On réduit ainsi (sans toutefois les annihiler) les effets liés à la subjectivité, à "l'équation personnelle" de l'observateur.

On voit ainsi qu'il existe plusieurs types d'outils possibles, dont les caractéristiques pourront être fort diverses... d'autant plus qu'il est également possible de combiner ces diverses formules dans le cadre d'un même instrument.

La construction de tout instrument d'observation ou outil d'évaluation implique donc des choix en ce qui concerne les phénomènes observés, leur importance relative, les modalités de recueil des données, éventuellement, leur quantification... Ces choix seront déterminés non seulement en fonction des objectifs poursuivis (c'est à dire de l'utilité de l'instrument), mais aussi en fonction des concepts mis en œuvre.

I - LES GRILLES NOMINALES (OUVERTES)

Pour saisir la réalité que l'on se propose d'observer et de décrire, il est donc nécessaire de la décomposer en un certain nombre d'éléments et par conséquent de **nommer** ces différents éléments. On obtient ainsi ce qu'on appelle une « échelle nominale »*.

Les grilles nominales peuvent prendre deux formes principales

1.1. Grilles de type inventaire

On peut se contenter d'une grille de type **inventaire** (ou encore « check-list »), c'est à dire d'une énumération d'items faite « à plat », sous la forme d'une simple liste (mais qui peut éventuellement être organisée selon un plan en parties et sous-parties). Assez souvent, de telles grilles n'ont pas la prétention d'explorer très largement le champ auquel elles se rapportent, mais seulement quelques uns des éléments jugés les plus significatifs (voir ci-après la notion d'indicateurs).

LA NOTION D'INDICATEUR

Certaines variables ne peuvent être observées ni totalement, ni directement ; c'est par exemple le cas des sentiments ou des émotions. Dans ce cas, on est amené à sélectionner des phénomènes plus directement et objectivement observables que l'on considérera comme étant significatifs du phénomène à prendre en compte.

Exemple : *Pour considérer ce qu'il en est de l'anxiété chez une personne, on pourrait retenir des indicateurs tels que : « La personne est agitée, ne reste pas en place, a des gestes significatifs (tels que tapotements avec les doigts, etc.) », « La personne pose beaucoup de questions », « La personne porte son regard dans de nombreuses directions », etc.*

* Parler d'échelle nominale est en principe impropre puisque le terme devrait être réservé aux échelles hiérarchiques ; malgré ce, cette appellation est généralement admise.

1.2. Grilles en arborescence

On peut structurer davantage une grille nominale en décomposant chacun de ses éléments en une autre série d'éléments (constituant une nouvelle échelle nominale), et ainsi de suite... On obtient alors une **grille en arborescence**. Avec de tels outils l'ambition est plus grande : on vise en effet à **décomposer** en ses différents éléments constitutifs le champ que l'on désire explorer. Il y a là une ambition de saisie certes non exhaustive mais du moins systématisée, approfondie et détaillée des phénomènes que l'on désire appréhender.

1.2.1. La démarche d'élaboration d'une grille en arborescence

1. Première étape : La décomposition (ou analyse) du champ à explorer conduit dans un premier temps à déterminer les "*dimensions*" qui le constituent.

→ Par exemple, le désavantage peut s'explorer par des dimensions comme *la dépendance physique, la mobilité, l'insertion sociale, etc.*

Ces trois dimensions constituent une **première échelle** nominale.

2. Deuxième étape : Chacune des dimensions peut elle-même être explorée à travers un certain nombre de « rubriques ».

→ Par exemple, la dépendance physique peut être explorée par des rubriques telles que : *toilette, habillement, alimentation, etc.*

Ces rubriques constituent une **seconde échelle** nominale (par rapport à la dimension considérée).

3. Troisième étape : Le cas échéant, on peut aller plus loin encore dans la décomposition des phénomènes considérés, et les explorer plus finement dans le cadre de sous-rubriques, voire même de « sub-sous-rubriques »... Il faudra toutefois savoir s'arrêter à un niveau de décomposition raisonnable, sous peine d'aboutir à un instrument trop lourd à utiliser !

1.2.2. À propos du nombre des éléments issus de chaque décomposition

Le nombre des éléments de chaque branche ou rameau de l'arborescence dépend de l'utilisation de la grille, du champ exploré, etc. Il n'y a donc pas de règles en la matière. Toutefois, pour fixer quelque peu les idées, on peut dire que le nombre des dimensions plafonnera le plus souvent à une dizaine au maximum. Un nombre plus élevé de dimensions n'est pas impossible, mais peut faire suspecter une éventuelle confusion *rubriques / dimensions* : il faudra se demander si certaines des dimensions envisagées ne constitueraient pas plutôt des rubriques de certaines autres dimensions.

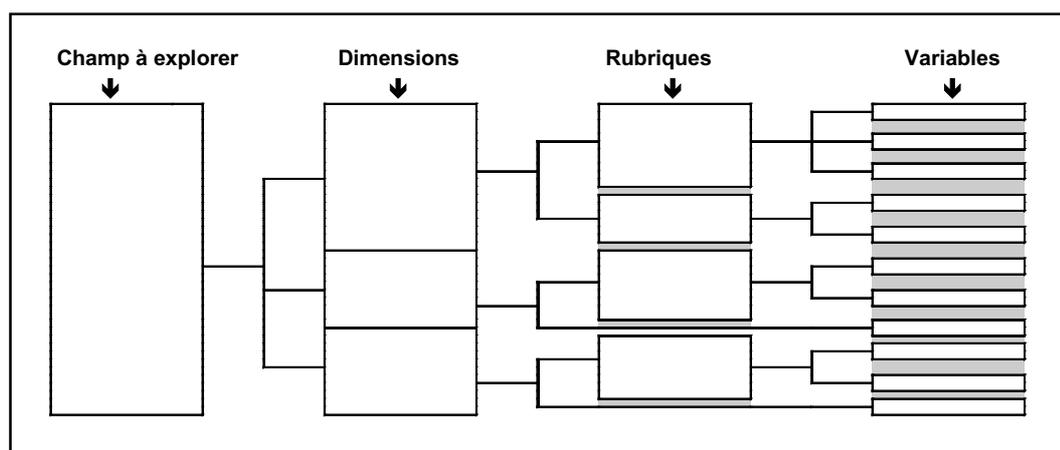
Le nombre des rubriques ou sous-rubriques est quant à lui beaucoup plus imprévisible et indéterminable a priori : tout dépend des intentions des concepteurs de l'instrument. Cependant, s'agissant des variables terminales (c'est à dire celles qui se situent aux extrémités de l'arbre de décomposition), il faut prendre garde à ne

pas les multiplier exagérément : un instrument comportant plus d'une cinquantaine d'items de cet ordre s'avérera peut-être trop lourd à manier (tant au niveau de l'exploitation qu'à celui du remplissage).

1.2.3. Quant aux invisibilisations..

On peut dire qu'en bonne logique elles seront moindres au niveau des dimensions (voire nulles ou quasi nulles si l'univers à explorer a été défini avec un maximum de clarté et de précision), qu'au niveau des rubriques et sous-rubriques. En effet, plus on avance dans la décomposition et plus on est conduit, généralement, à sélectionner des éléments parcelaires parmi tous ceux qui se présentent à l'esprit. Cela provient du fait, signalé plus haut, qu'il faut bien renoncer à saisir la "réalité" dans sa totalité...

S'il n'y a pas ou peu d'invisibilisations au niveau des dimensions, c'est parce que celles-ci constituent des catégories générales et même « génériques »,... alors que les rubriques et plus encore les sous-rubriques sont des catégories particulières (particule = petite partie).



1.3. Une grille nominale un peu plus élaborée suppose la sélection de points de vue

En effet, une grille d'observation guidera davantage ses utilisateurs si elle prévoit non seulement ce qui est à considérer (les variables), mais aussi sous quel "angle", de quel "point de vue" il faut s'y intéresser et en décrire les aspects, les états, les manifestations...

- Par exemple, pour l'habillement : *la performance* (ou capacité instrumentale), *l'adéquation aux conditions climatiques* (saison, intempéries...), *l'élégance ou du moins le respect de certains usages*, etc., sont des points de vue possibles.

Bien des points de vue peuvent être adoptés pour explorer des comportements, des conduites, ou les conditions et modalités d'accomplissement de certaines activités..., mais leur nombre n'est évidemment pas illimité.

Exemples de points de vue possibles :

- la nécessité (ou non) d'une aide pour l'accomplissement d'une tâche donnée...
- la facilité d'exécution...
- la fréquence d'un comportement...
- la régularité,
- la permanence / intermittence d'un comportement,
- l'assiduité (dans la participation à tel ou tel type d'activité)...
- l'efficacité (résultats obtenus),
- l'efficience (importance des moyens mis en œuvre pour obtenir le résultat...),
- la pertinence (ou adéquation au but visé, aux circonstances...),
- la conformité à des règles, normes ou usages,
- l'étendue (ou amplitude) de réalisation d'une tâche...,
- la vitesse (célérité ou lenteur...),
- la méthode (façon organisée ou au contraire désordonnée d'agir...),
- la précision...
- la dextérité (ou habileté)...
- le niveau d'initiative...
- les circonstances dont dépend l'apparition du comportement (ordinaires ou exceptionnelles...),
- le degré d'implication, d'intérêt (ou motivation) de la personne concernée...
- etc.

Il est possible de conserver le(s) même(s) point(s) de vue tout au long d'une grille d'observation (pour l'ensemble des variables considérées) ; mais cela n'est pas toujours souhaitable ou adapté, c'est pourquoi il faut veiller à adopter, cas par cas, le(s) point(s) de vue le(s) plus pertinent(s)...

1.4. Une grille d'observation peut rester purement nominale et « ouverte »

Le ou les observateur(s) dispose(nt) alors d'un instrument leur permettant de consigner des observations (descriptions de faits ou d'états de fait, de comportements et/ou de performances, appréciation de capacités, etc.), assorties de commentaires plus ou moins développés et circonstanciés. On peut comparer un tel instrument à un questionnaire qui serait composé uniquement de *questions ouvertes*. (Des questions sont dites « ouvertes » lorsqu'il n'est pas prévu à l'avance des réponses toutes prêtes, par opposition avec les questions dites « fermées », parce que le choix est alors limité à des « réponses » déjà inventoriées).

En l'état, les utilisateurs de l'instrument sont guidés dans leur travail d'observation (ils savent ce qu'ils doivent décrire), mais la nature et le contenu de leurs observations restent indéterminés.

Les items d'échelles de ce type se composent de simples énoncés ponctués de deux points (: ...), à la suite desquels l'observateur pourra consigner de **façon discursive** le contenu de ses observations...

Le principal inconvénient des grilles simplement nominales c'est d'être assez longues à remplir... et à dépouiller, c'est pourquoi on est bien souvent amené à les "fermer" (en totalité ou en partie).

II - LES GRILLES FERMÉES ET LES SYSTEMES DE COTATION

Certains procédés permettent de "fermer" une grille d'observation de telle sorte que l'observateur soit davantage guidé au moment de l'enregistrement de ses observations.

2.1. Le système binaire de type « OUI - NON »

Le point de vue adopté peut consister, tout simplement, à constater et enregistrer l'existence ou l'inexistence d'un phénomène, l'occurrence ou la non-occurrence d'un comportement, la réussite ou l'échec dans l'accomplissement d'une tâche particulière, etc. ...

L'observateur aura alors à pointer en regard de chacune des variables ce qu'il en est de la situation observée, sous la forme d'une réponse du type « **oui** ou **non** ».

Exemples d'items de type OUI - NON

☞ La personne s'habille t-elle par ses propres moyens ?	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
☞ Lit le journal	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
☞ Réagit à l'usure de l'outil	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>

De telles variables dites « dichotomiques » (c'est à dire ne pouvant présenter que deux états, dont l'un est exclusif de l'autre) peuvent évidemment donner lieu à d'autres formulations que OUI - NON

☞ Comportement en cas de danger physique	Adapté ----- <input type="checkbox"/>	Inadapté ----- <input type="checkbox"/>
☞ La personne est en mesure de travailler	A temps complet - <input type="checkbox"/>	A temps partiel-- <input type="checkbox"/>

L'inconvénient du système binaire, c'est son caractère "abrupt" : il ne permet pas de nuancer ou d'affiner l'observation. Il ne faut donc pas l'utiliser abusivement, surtout dans le cas d'une grille destinée à apprécier l'évolution, au fil du temps, des personnes concernées.

2.2. Les échelles à choix multiple de type « cafétéria »

Les échelles à choix multiples (dites aussi « cafétérias ») consistent à préjuger des différentes observations possibles et à les mentionner sous la forme d'une liste d'items. L'observateur doit alors cocher le ou les items qui correspondent à ce qu'il a pu réellement observer (ou qui s'en rapprochent le plus).

Les échelles de type cafétéria peuvent présenter des formes diverses.

2.2.1. À choix unique (du fait de la formulation de la question, une seule réponse est possible)

☞ Des quatre GOÛTS suivants, quelle est la saveur préférée par la personne ?			
<input type="checkbox"/> SUCRÉ	<input type="checkbox"/> SALÉ	<input type="checkbox"/> ACIDE	<input type="checkbox"/> AMER

De telles échelles peuvent également être appelées « exclusives ».

2.2.2. À choix multiples mais close (la liste d'items est limitée)

☞ MANIÈRES À TABLE : choisir tous les énoncés qui conviennent
<input type="checkbox"/> a) Avale la nourriture presque sans la mâcher
<input type="checkbox"/> b) Mâche la nourriture la bouche ouverte
<input type="checkbox"/> c) Parle la bouche pleine
<input type="checkbox"/> d) Joue dans la nourriture avec ses doigts
<input type="checkbox"/> e) Prend de la nourriture dans l'assiette des autres
<input type="checkbox"/> f) Laisse tomber de la nourriture sur la table ou le sol

2.2.3. À choix multiple, réouverte (la liste d'items n'est pas nécessairement limitée)

Il n'est pas toujours possible de prévoir toutes les éventualités liées à l'observation de faits réels ; aussi est-il prudent de prévoir un item « Autre(s) » qui permettra de mentionner des données d'information spécifiques ou supplémentaires.

☞ LOISIRS pratiqués par la personne ?
<input type="checkbox"/> A. Télévision
<input type="checkbox"/> B. Écoute de musique et/ou chansons
<input type="checkbox"/> C. Lecture
<input type="checkbox"/> D. Cinéma
<input type="checkbox"/> E. Spectacles - (Lesquels ?.....)
<input type="checkbox"/> F. Sport(s) - (Le(s)quel(s)?.....)
<input type="checkbox"/> G. Promenades (en ville, à la campagne)
<input type="checkbox"/> H. <u>Autres</u> :

À noter que dans l'exemple qui précède, l'échelle est doublement ré-ouverte : non seulement par la prévision d'un item « Autres formes de loisirs », mais aussi par des questions « Le(s)quel(s) » ...

On peut remarquer que les échelles de type cafétéria "*fonctionnent*" en quelque sorte comme une collection ou une série d'items binaires de type OUI - NON : cocher une case correspond à un « OUI », laisser d'autres cases vides correspond à des « NON ».

2.3. Les échelles « ordinales » (...ou comment hiérarchiser les états de la variable)

Sous l'appellation « échelles d'estimation », les échelles ordinales sont ainsi définies dans le Grand Dictionnaire de Psychologie Larousse :

Procédure permettant à un observateur de fournir une évaluation d'un trait, d'une performance et, de façon générale, d'une caractéristique d'un sujet (...) sur une échelle de mesure (au sens général du terme).

On parle d'échelle ordinale quand plusieurs éléments explorant un domaine donné sont hiérarchisés entre eux de telle façon qu'ils représentent différents "*stades*" ou "*degrés*" du processus ou du phénomène considéré (mais sans préjuger de la "*distance*" séparant chacun de ces stades ou chacun des états de la variable considérée).

Autrement dit, une échelle ordinale est une échelle d'appréciation sur laquelle une relation d'ordre a été établie entre les différents états possibles de la variable.

Il est à noter que la mise au point d'échelles ordinales implique nécessairement l'adoption de points de vue ou « critères » en fonction desquels chaque variable pourra... varier.

2.3.1. Les échelles ordinales « classiques »

Dans ce type d'échelle (qui est le plus couramment utilisé) tous les items font l'objet d'énoncés explicites :

Exemple 1

Se repère dans l'espace connu du quartier ou du village ?	
Avec aisance	<input type="checkbox"/>
Avec quelques hésitations	<input type="checkbox"/>
Avec d'assez grosses difficultés	<input type="checkbox"/>
En est incapable.....	<input type="checkbox"/>

Exemple 2

ACHATS		
La personne arrive t-elle à se procurer ce dont elle a besoin ?		
(...quel que soit le moyen utilisé : courses par elle-même, par un tiers, achat par correspondance, etc.)	1° Tout	<input type="checkbox"/>
	2° Une grande partie	<input type="checkbox"/>
	3° Une faible partie	<input type="checkbox"/>
	4° Pratiquement rien	<input type="checkbox"/>

2.3.2. Les échelles d'estimation

Avec ce type d'échelle, on fournit à l'évaluateur un segment de ligne droite dont les deux points extrêmes, au moins, sont définis... en lui demandant de marquer la position correspondant à la "mesure" qu'il attribue à l'observation.

2.3.2.1. L'échelle d'estimation bi-polaire

Seuls les deux points extrêmes de l'échelle sont définis.

Exemple

La personne est plutôt d'humeur						
☹	1	2	3	4	5	6 ☹ ☺
STABLE	-----					INSTABLE

L'avantage des échelles de ce type, c'est qu'elles sont assez faciles à construire ; mais elles présentent toutefois l'inconvénient de ne pas expliciter le sens des différents "degrés" ou échelons intermédiaires...

2.3.2.2. L'échelle d'estimation « partiellement référencée »

Ce type d'échelle est en quelque sorte un “mélange” d'échelle ordinale classique et d'échelle d'estimation bi-polaire. On peut voir dans l'exemple fourni ci-après que des degrés intermédiaires sont intercalés entre les énoncés des items extrêmes et médian.

La grille d'où est tiré cet exemple comporte cette recommandation à l'intention de ses utilisateurs :

Pour conserver la sensibilité de cet outil, n'hésitez pas à nuancer vos réponses en cochant la case correspondant le mieux à la position de l'intéressé sur l'échelle.

HUMEUR	
<input type="checkbox"/>	Son humeur est instable, voire imprévisible, sans rapport avec la situation du moment.
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	A parfois des sautes d'humeur sans raison apparente.
<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Son humeur est stable et correspond bien à la situation du moment.

Par la réponse donnée dans l'exemple ci-dessus, on signifie que l'humeur de l'intéressé est *généralement* bien adaptée à la situation du moment.

2.3.3. L'échelle cumulative (ou « Qui peut le plus, peut le moins ! »)

On peut en donner la définition suivante :

c'est une “échelle de performances ou d'opinions ordonnées de telle sorte qu'un sujet réussissant un item ou marquant son accord à propos d'un item réussira tous les items qui précèdent, ou marquera aussi son accord à propos des items qui précèdent.”

Une telle échelle est également appelée « échelle hiérarchique », ou encore « échelle de GUTTMAN », du nom du psychologue et mathématicien américain qui en a défini les modalités de construction.

En raison de sa structure et de sa logique, ce type d'échelle est délicat à mettre au point. De par sa nature, l'échelle cumulative suppose en effet une certaine homogénéité, harmonie ou cohérence des opinions, conduites ou capacités des personnes concernées..., ce qui ne sera pas toujours le cas au sein d'une population de malades mentaux ou de personnes affectées de déficiences intellectuelles ou même physiques...

Exemple d'échelle présentée comme « cumulative »

Cet exemple est tiré des « instructions pour l'évaluation » fournies dans le cadre d'une grille destinée à observer le comportement d'enfants :

“On détermine l'énoncé qui indique le mieux la tâche la plus difficile que l'enfant exécute habituellement, et on grise la case correspondante ainsi que celle(s) qui se situe(nt) en dessous”

BOIRE : choisir un énoncé	
4) Boit sans renverser en tenant la tasse d'une seule main et par l'anse.....	<input type="checkbox"/>
3) Boit sans renverser en tenant le verre ou la tasse d'une seule main.....	<input type="checkbox"/>
2) Se sert des deux mains pour boire à la tasse ou au verre, sans aide et proprement.....	<input checked="" type="checkbox"/>
1) Se sert des deux mains pour boire à la tasse ou au verre, sans aide mais renverse beaucoup	<input checked="" type="checkbox"/>
0) Ne boit pas seul à la tasse ou au verre.....	<input checked="" type="checkbox"/>

Dans cet exemple, l'enfant examiné boit à la tasse ou au verre, sans aide et proprement (2), mais ne boit pas sans renverser en tenant le verre d'une seule main (3). C'est pourquoi on grise les cases correspondant aux numéros 2, 1 et 0.

2.4. Les échelles « cardinales » (...ou comment quantifier les états de la variable)

La quantification est une opération qui permet de mettre en œuvre des nombres cardinaux.

Une échelle « cardinale » est une échelle dans le cadre de laquelle on fait correspondre à chaque état de la variable un nombre cardinal, c'est à dire une quantité ou « score ». Avec une telle échelle, peut être introduite, jusqu'à un certain point, la notion de “*mesure*” .

2.4.1. Avantages d'une quantification

L'attribution d'une quantité aux différents états de la variable présente un avantage : elle ouvre la possibilité d'effectuer des opérations arithmétiques et/ou statistiques (addition des différents scores pour aboutir à un score global, calcul d'une moyenne, distribution de scores individuels sur une échelle unique, repérage d'une médiane, etc.). Un autre avantage de la “*cardinalisation*” des échelles d'une grille est de permettre l'établissement de profils (le terme de profil renvoie à une représentation graphique, en histogramme ou en étoile, par laquelle on synthétise et on visualise certaines caractéristiques propres à la personne observée).

2.4.2. Problèmes liés à la quantification

La traduction des phénomènes observés en termes de quantité pose cependant un double problème :

2.4.2.1. Les intervalles entre les états de la variable peuvent-ils être considérés comme égaux ?

Autrement dit, est-il légitime de prétendre que les différents aspects de la réalité considérée peuvent être échelonnés ou répartis sur la base d'une progression arithmétique régulière (plutôt, par exemple, que sur la base d'une progression géométrique, ... ou de toute autre progression) ?

Dans l'exemple ci-après, peut-on dire qu'être « assez lent », ce serait agir « deux fois moins vite » que quelqu'un de rapide ?

		Score
1°	Rapide	4
2°	Assez rapide	3
3°	Assez lent	2
4°	Lent	1

DE LANDSHEERE a écrit à ce propos : *“Il n'est pas rare (...) que l'analyse des données obtenues avec des échelles ordinales soit conduite comme s'il s'agissait d'échelles d'intervalle et l'expérience montre que les résultats ainsi obtenus sont souvent loin d'être dépourvus d'intérêt. (...) On traite fréquemment des échelles ordinales comme des échelles d'intervalles. On estime qu'en gros les écarts sont constants. Comme le remarque GUILFORD, les découvertes que cette liberté a permises la justifient a posteriori”*

2.4.2.2. Y a-t-il lieu de pondérer les différents éléments pris en compte ?

La pondération, qui consiste à donner plus de poids à tel ou tel comportement ou à telle ou telle capacité au moment de la quantification des données, n'a évidemment de sens que si l'on est en mesure de justifier de façon théorique ou empirique les critères utilisés et les raisons pour lesquelles on introduit de telles inégalités entre les divers éléments pris en compte.

La question de la pondération des items se pose non seulement au niveau des échelles ordinales et cardinales, mais aussi au niveau des dimensions et des rubriques d'une grille ; c'est un point d'ordre théorique et technique qui a toute son importance, mais qui ne peut être développé ici... Un exemple peut toutefois servir à l'illustrer (exemple pris au niveau « rubriques ») :

Exemple : Si, parmi les comportements jugés souhaitables chez un travailleur handicapé pour envisager son orientation vers une entreprise ordinaire, figurent les compétences techniques, la connaissance et le bon usage des règles de la politesse, la ponctualité, l'orientation dans l'espace et le repérage dans le temps, le respect des consignes de travail, etc., va-t-on donner la même importance à chacun de ces paramètres ? Si l'on considère que certains sont plus importants que d'autres, de quel "poids" les affectera-t-on par rapport aux autres ?

2.4.3. Remarques sur des cas particuliers

2.4.3.1. Zéro ou pas zéro ?

Que peut-on dire en ce qui concerne l'utilisation (ou non) de la valeur « 0 ».

Cette valeur peut être justifiée lorsqu'elle s'applique à un phénomène totalement absent (exemple ci-dessous), mais est à éviter dans bien d'autres cas, du fait de son caractère péjoratif ; d'autre part, même s'il elle est parfois très faible ou limitée, la performance d'un individu peut elle être considérée comme vraiment nulle ?

Est capable d'écrire son nom : OUI = 1 NON = 0

2.4.3.2. Et quant aux scores négatifs ?

Si l'utilisation de « scores nuls » est discutable, que dire alors de l'introduction de « scores négatifs » dans le cadre d'échelles cardinales ? On pourrait être tenté d'en rejeter fermement - et a priori - le principe ! Mais une attitude aussi tranchée n'est pas forcément justifiée : il est des cas où l'emploi de scores négatifs peut avoir sa raison d'être.

Exemple : Dans le cadre d'une grille servant, au sein d'un C.A.T., à apprécier les capacités et comportements des travailleurs (en vue de déterminer le niveau de leur rémunération), l'auteur de l'instrument a prévu des notes négatives pour l'item suivant.

Respect de l'outillage	2	1	0	- 1	-2
------------------------	---	---	---	-----	----

Ce système de cotation permet d'attribuer une note négative (et par conséquent pénalisante) à un travailleur qui non seulement ne respecterait pas le matériel mais, de plus, le détériorerait sciemment.

Dans le cas de scores négatifs, la valeur « 0 » peut donc changer de signification : elle ne correspond plus à l'absence d'un phénomène ou d'une capacité, ni au plus faible niveau d'une performance donnée, mais à un cas intermédiaire entre des degrés positifs ou négatifs de comportements ; autrement dit, le 0 correspond alors à une position neutre, telle qu'aucun effet notable n'est produit (ni en bien, ni en mal...).

Un autre exemple d'utilisation de scores négatifs est fourni par Jacques DUTRENIT dans le cadre de son instrument de diagnostic de la « compétence sociale ». Dutrenit, fait intervenir les notions de « contributions » et de « rétributions » (positives et négatives), ce qui le conduit à utiliser des scores positifs et négatifs... comme l'illustre l'exemple ci-dessous (où apparaît également la valeur 0).

Exemple dans le domaine de la gestion du budget

Comportement de la personne	Type de contribution	... codé	Cotation
Faire des dettes déséquilibrant la vie familiale	Négative	C -	- 1
S'abstenir de faire des dettes	Négative	C -	+ 1
Non concerné ou ne sait pas	0
S'abstenir de faire un budget prévisionnel	Positive	C +	- 1
Faire un budget prévisionnel	Positive	C +	+ 1

2.4.4. Les échelles métriques (...ou comment mesurer l'état de la variable)

Une échelle cardinale devient une **échelle métrique** lorsqu'il est possible de déterminer la valeur de certaines grandeurs par comparaison avec une grandeur constante de même espèce, prise comme terme de référence (étalon, unité de mesure...). Toutes les « échelles » qui ont été inventoriées jusqu'ici sont de nature « qualitative » ; avec les échelles métriques on entre véritablement dans le domaine du « quantitatif » et par conséquent de la mesure...

Dans le domaine des sciences humaines, ce type d'échelle est plus généralement appelé « échelle de rapports », ...mais la possibilité d'en établir n'est qu'assez rarement offerte dans le domaine des **comportements** humains.

2.5. Avantages et inconvénients liés aux grilles comportant des systèmes de cotation

Pour faire bref, on peut dire que les principaux avantages des grilles « fermées » résident dans la limitation des effets de la subjectivité de l'observateur, dans la rapidité de saisie et d'exploitation ultérieure des données d'observation, dans la possibilité (éventuelle) de déboucher sur la mise au point de profils qui facilitent alors l'analyse des données recueillies. Pour ce qui est des inconvénients, ils se situent surtout sur le plan technique et méthodologique : la mise au point d'échelles destinées à enregistrer les états (prévus à l'avance) de chaque variable nécessite un certain nombre de précautions et, par conséquent, un assez gros travail de mise au point par les concepteurs de l'instrument.

III - EN GUISE DE CONCLUSION...

Il ne s'agit là que d'un aperçu de quelques modes de construction d'outils d'observation et/ou d'évaluation.

Bien d'autres questions interviennent ensuite quant à la mise au point de tels instruments : précautions à prendre pour la formulation des items, détermination du *nombre* en terme de « quantité » mais aussi de « parité » (pair ou impair) des états de la variable [dans le cadre d'échelles ordinales], adoption d'un système de pondération (au sein même des échelles ou au niveau des rubriques, voire des dimensions...), conditions de validation de l'outil d'observation ou d'évaluation, etc.

Il y a là un champ d'investigation, certes quelque peu complexe, mais aussi fort riche d'utilisations possibles, que certaines institutions sociales et médico-sociales, certains travailleurs sociaux, certains chercheurs, ont commencé à explorer et à expérimenter...

Tableau synoptique : Récapitulatifs des différents types d'échelles

CADRE	Nombre d'états possibles de la VARIABLE	EXEMPLES d'échelles et de cotations ↓	Nombre de cotations possibles	Cotations exclues ■ ou délaissées □	Types d'échelles	
OUVERT	X^x (théoriquement illimité)	Énoncé de l'item : ...? = Renseignement de type discursif	$X' < X''$ On peut « a priori » tout dire, mais, pour autant, ...on ne dira pas tout !		Échelle(s) restant éventuellement à construire (... à partir d'une analyse de contenu).	
FERMÉ	2	OUI <input checked="" type="checkbox"/> Énoncé < NON <input type="checkbox"/>	1	1	Système binaire	
	X	* item A-----□ * item B-----□ * item C----- <input checked="" type="checkbox"/> * item D-----□ * Autre(s) <input checked="" type="checkbox"/> : ...	X' (et +)	X''	CAFÉTÉRIA	Cafétéria à choix multiples & réouverte
	X	* item A----- <input checked="" type="checkbox"/> * item B-----□ * item C----- <input checked="" type="checkbox"/> * item D-----□ * item E-----□	X'	X''		Cafétéria à choix multiples mais close
	X	* item A-----■ * item B-----■ * item C-----■ * item D----- <input checked="" type="checkbox"/> * item E-----■	1	<u>I</u> . X (toutes les autres)		Cafétéria exclusive (= à choix unique) & close
	X (mais nombre plutôt pair)	* 1° item ■ 3 * 2° item ■ 2 * 3° item <input checked="" type="checkbox"/> 1 * 4° item ■ 0	1	<u>I</u> X (de part et d'autre)	Échelle ordinale exclusive (et de plus, ici, cardinale)	
	X	* 1° item-----■ * 2° item-----■ * 3° item----- <input checked="" type="checkbox"/> * 4° item----- <input checked="" type="checkbox"/> * 5° item----- <input checked="" type="checkbox"/>	1 (qui en implique d'autres) ⇒ X'	X'' (de part ou d'autre)	Échelle de GUTTMAN (ordinale et cumulative)	
	X	1° 2° 3° 4° 5° 6° <input checked="" type="checkbox"/>	1	<u>I</u> X	Échelle d'estimation	
					NOMINALES	
					ORDINALES	

X signifie « plusieurs » (>2) ; X' signifie « quelques unes des cotations », IX « toutes les autres »