

# **ACTIVITES DE RECHERCHE EN DANSE. EN SCIENCES EXACTES - EN SCIENCES HUMAINES**

**J.Vanfraechem**

**R.Raway-Vanfraechem**

Université Libre de Bruxelles - Professoress visitantes (ERASMUS) da FMH

## **1.Introduction**

Le concept de la danse est multidimensionnel, il touche les domaines artistique, culturel, ethnologique, sociologique, psychologique, moteur, physiologique, biomécanique, technique...

La recherche en danse implique donc la focalisation sur un ou plusieurs domaines ainsi que sur les relations possibles entre divers domaines. Il faut aussi envisager le type de danse et le type de population concernée. Il est donc important de définir soigneusement les termes utilisés.

## **2. Fixation des objectifs**

Avant de fixer des objectifs précis, il est indispensable d'analyser la bibliographie concernant le ou les domaines envisagés dans le ou les types de danse sélectionnées.

Par la suite l'on cible en fonction des variables telles que : âge, sexe, niveau des danseurs. L'on peut également voir ce qui se passe en général au sein d'une population atypique (non sélectionnée).

Sur cette base l'on peut alors formuler des objectifs et des hypothèses.

### 3. Etapes à suivre dans la recherche :

#### 3.1. Recherches bibliographiques :

Elle se réalise par mots-clefs, par exemple : *danse* et cibler selon le ou les domaines envisagés. Dans des domaines spécifiques tels que ; médecine, psychologie...l'on a accès à des banques de données internationales de revues et d'articles, par le biais d'Internet.

L'on recherche des livres de base récents ou plus anciens, des livres multi-auteurs ou des méta-analyses récentes (- de 10 ans), des actes de congrès récents, des revues récentes spécialisées dans le domaine considéré, des thèses dans la revue « *Dissertation abstract* » par ex., ainsi que tout document publié par des Universités, des Organismes officiels tels que le Conseil de l'Europe, les Fondations de recherche des pays...

#### 3.2. Formulation des objectifs et des hypothèses :

Il convient de maîtriser les variables en les définissant en effet les éléments mesurés peuvent dépendre ou non de variables dépendantes ou indépendantes, il est donc indispensable de reconnaître le type de variable en présence, par ex : dans le cas de l'étude de l'anxiété du danseur, l'on formule l'hypothèse suivante :

*les danseuses trop anxieuses avant le spectacle ont une faible estime de soi*

dans cette phrase l'anxiété est une variable dépendante, elle dépend du spectacle ainsi que du niveau d'estime de soi de la danseuse ce qui implique l'étude complémentaire du niveau d'estime de soi et d'anxiété état de la danseuse avant spectacle, avant répétition ou durant des moments de calme.

Il faut également définir l'anxiété état (niveau d'anxiété à un moment donné) et l'estime de soi ( auto-évaluation des ressources personnelles).

Par ailleurs la connaissance de la signification du spectacle pour la danseuse doit également être envisagée comme variable indépendante.

Enfin la formulation des hypothèses doit toujours reprendre une forme affirmative.

En ce qui concerne les objectifs, tous les termes employés doivent être définis.

#### 3.3. Elaboration de l'échantillonnage :

Les variables utilisées sont souvent liées à la population envisagée, par ex ; âge, sexe, niveau, ancienneté, type de danse...

L'on peut par ex ;

maîtriser des variables âge, sexe, type de danse en comparant 2 groupes de même âge, sexe, type de danse mais de niveau différent, dans les mêmes conditions et situations, l'on mesure ainsi l'effet de la variable niveau.

Si l'on veut mesurer l'effet danse classique on peut utiliser un groupe contrôle homologue sans autre différence que l'activité danse. L'on peut aussi choisir le groupe contrôle dans des groupes d'activités artistiques.

Il faut donc fixer des critères d'inclusion et d'exclusion dans des échantillons en fonction des variables à maîtriser qu'il s'agisse de groupes contrôle ou expérimental.

### 3.4. Mode d'investigation :

Les modes d'investigation sont divers, en fonction du lieu et du moment, par ex ; en laboratoire, sur le terrain, en salle, avant le spectacle..., là également il faut maîtriser les variables en assurant des conditions de mesure, semblables.

Les études peuvent être longitudinales ( suivi d'un groupe dans le temps) ou horizontales ( comparaison de différents groupes au même moment) dans les 2 cas, il faut contrôler les variables susceptibles d'influencer les résultats.

Ex :

lors de la mesure de VO2 max, la comparaison des groupes homologues doit se faire à la même Fréquence cardiaque, celle-ci étant une variable à gérer ( indépendante).

L'étude de l'évolution d'un groupe peut également se faire par comparaison avec l'évolution d'un autre groupe homologue , c'est en fait la comparaison de 2 évolutions.

En fait l'on peut combiner les 2 modes d'investigation (horizontal et longitudinal), mais il faut alors bien gérer les variables et les conditions de mesure.

### 3.5. Paramètres étudiés et moyens disponibles :

Les paramètres étudiés doivent être définis et émergent en général de l'analyse de la littérature.

Les moyens mis en œuvre pour les mesurer dépendent des circonstances, des situations, des groupes choisis et des possibilités.

Ex :Tous les paramètres cardio-respiratoires ne sont pas accessibles en situation de spectacle, ils exigent la présence d'appareillages de laboratoire, l'on en est donc réduit à l'utilisation de tests indirects.

Dans le domaine physiologique et moteur, les paramètres impliqués dans la danse sont essentiellement les suivants :

- Paramètres cardiorespiratoires
- Force et souplesse musculaire
- Amplitude articulaire
- Explosivité et détente
- Equilibre et coordination....

Dans le domaine psychologique et psychomoteur : les paramètres étudiés sont :

Les Emotions

Les Motivations

Les Profils de personnalité avec certains traits de base (estime de soi)

L'Image du corps et sa perception dans l'espace ainsi que ses répercussions psychologiques...

### 3.6. Techniques à utiliser pour mesurer les paramètres choisis :

La sélection des techniques doit s'appuyer sur une consultation de la littérature récente. Il faut s'adapter aux circonstances de lieu et de temps.

Les techniques sont appliquées de façon rigoureuse avec l'accord du participant qui doit être largement informé du déroulement, du but et des conséquences éventuelles de la recherche.

Ex :

En psychologie, il est important de s'assurer de l'acceptation réelle du participant, il existe plusieurs techniques de mesure :

- 1° - l'enquête par questionnaire ; éviter les questions fermées (réponses par oui/non), préférer les questions à plusieurs choix de réponses, attention à la formulation des questions (ne pas suggérer la réponse).
- 2° - l'interview semi-directive sur base d'une trame de questions ouvertes
- 3° - l'observation sur le terrain avant ou après spectacle, en répétition... Il faut établir des critères d'observation pertinents pour cela, l'on teste chaque critère avec 3 observateurs compétents et l'on vérifie la correspondance de leurs observations.
- 4° - le choix des tests et questionnaires. Il existe de nombreux tests et questionnaires pour enfants, adolescents et adultes, il est donc important d'utiliser des tests en fonction des groupes analysés et s'assurer de leur validité ( le test mesure bien ce qu'il doit mesurer) et de leur fidélité ( chaque question ou item est bien pondéré et ne varie pas dans le temps). Il faut utiliser un étalonnage correspondant à la langue et au pays de l'échantillon étudié.

En physiologie, le maximum d'informations provient des mesures objectives en laboratoire ou centre de recherche, mais elles exigent l'utilisation d'un appareillage lourd et coûteux, de plus l'on s'éloigne souvent des conditions réelles rencontrées par les pratiquants de la danse.

C'est pourquoi l'on fait actuellement plus souvent appel à des mesures réalisées au moyen d'appareils portables transmettant les données par télémetrie (polars, K2...).

Il faut alors veiller particulièrement à la calibration correcte des appareils d'enregistrement, ainsi qu'à la parfaite simulation de l'activité qui doit reproduire le plus fidèlement possible la performance de danse que l'on désire investiguer.

Souvent les mesures seront réalisées durant la représentation générale tout en sachant que les conditions réelles s'avèrent relativement différentes ce qui doit inciter à la prudence et à la modestie dans l'interprétation des résultats obtenus.

### 3.7. Etablissement du protocole de recherche :

Le protocole doit reprendre les étapes précédentes et les différentes séquences de l'expérimentation avec la justification de l'échantillon analysé et des techniques utilisées. Il faut aussi prévoir les techniques d'analyse des résultats et les programmes statistiques les plus performants, par ex : le SPSS, le STATISTICA, le MINITAB, l'EXCEL étant valable pour les statistiques de base.

Le protocole de recherche est soumis au directeur de recherche pour approbation.

## **4. L'interprétation des résultats et la discussion :**

### 4.1. L'interprétation :

L'interprétation des résultats provient de l'analyse statistique qui précède et est basée sur la comparaison des groupes en présence sur base des hypothèses et des paramètres étudiés en tentant de maîtriser les variables telles que âge, sexe, etc....comme expliqué précédemment.

### 4.2. La discussion :

La discussion est le cœur du travail, c'est par elle que l'on juge la valeur du travail.

Elle consiste à comparer les résultats à ceux de la littérature pour le même genre de groupe ou avec des groupes différents mais il faut pouvoir comparer sur des bases communes en tenant compte des techniques utilisées.

Si les techniques sont différentes mais sensées mesurer les mêmes paramètres, les différences dans les résultats pourraient être dues aux techniques utilisées. Il faut donc analyser la confrontation avec la littérature de façon critique. Il est essentiel de pouvoir remettre ses propres résultats en question en fonction de réflexion concernant les variables, les techniques et leur maîtrise respective et faire une autocritique si nécessaire ( pourquoi des différences ou des similitudes, etc....). Il est indispensable de terminer par une synthèse des éléments les plus probants apportés par la discussion en mettant en évidence les éléments et apports nouveaux qui constitueront la conclusion du travail.

## 5. La conclusion :

Elle met en évidence les réponses aux diverses hypothèses provenant des objectifs de départ. L'idéal est de déboucher sur des applications ou des voies d'application des résultats obtenus ou sur de nouvelles pistes ou orientations de recherches ultérieures.

Par ex : en psycho : il est intéressant d'étudier la façon dont la danseuse maîtrise son stress avant spectacle et son efficacité ressentie, si le stress reste trop important l'on peut suggérer d'autres techniques de gestion et vérifier leur efficacité lors d'études suivantes.

En physio : l'analyse du niveau de contrainte cardiaque et respiratoire lors de l'activité de danse peut conduire à des études comparatives avec d'autres formes d'activités physiques ainsi qu'à la comparaison avec diverses formes de danse dans le but d'aboutir à une éventuelle réduction de ces contraintes.

## 6. La bibliographie :

Elle présente des aspects différents suivant les exigences des revues et périodiques, il faut s'y soumettre. La forme la plus courante est la suivante : Il faut citer les auteurs dans le texte avec l'année de parution de la référence, le classement alphabétique des auteurs avec l'année de parution prend place à la fin de l'article, du fascicule ou du chapitre, etc....

Pour les ouvrages, il faut citer le titre, l'édition et le lieu d'édition .

Pour les revues, le titre de l'article, le nom de la revue, le n° du volume et les pages.

Pour les congrès, le titre de la communication, les pages, le nom et le lieu du congrès ainsi que l'éditeur scientifique.

De même pour les ouvrages collectifs.

Ex :

Brooks-Gunn, J., M. P. Warren, and L. H. Hamilton. The relation of eating problems and amenorrhea in ballet dancers. *Med. Sci. Sports Exerc.*19: 41-44. 1987.