



Stratégies des acteurs : prolongements méthodologiques des matrices d'impacts croisés. Application au cas français de la prestation spécifique dépendance

Ali SMIDA

Maître de conférences à l'université de Paris 13
Directeur de recherches à l'Université de Caen-Basse Normandie
CIME – IAE de Caen
2, rue du Colonel Usher – 14000 Caen - France
Tél : +33 6 11 92 51 39 - E-mail : alismida@aol.com;

Résumé

Introduite par des chercheurs américains vers la fin des années 1960, la technique des matrices d'impacts croisés se révéla assez rapidement comme un outil puissant pour comprendre les interactions et permettre la hiérarchisation des variables. Elle a ainsi cherché à répondre à l'une des préoccupations majeures du management stratégique : hiérarchiser les informations pour mieux agir sur l'environnement interne et externe de l'entreprise.

Les recherches qui ont porté par la suite sur cette technique ont exploré différentes pistes qui ont donné naissance à trois variantes principales de matrices d'impacts dont chacune a connu des améliorations successives et a rencontré des problèmes spécifiques: l'analyse structurelle, l'analyse des jeux d'acteurs et les matrices d'impacts probabilistes.

Mais ces recherches ne distinguent pas, dans la typologie des variables, les impacts négatifs de ceux qui sont positifs pour calculer les motricités et les dépendances. Pourtant, les impacts négatifs sont des forces de freinage, d'opposition,... alors que les impacts positifs sont des forces d'accélération, d'adhésion, de soutien,...

Notre travail se penche exclusivement sur les apports de la matrice d'impacts croisés à l'analyse structurelle et propose des prolongements méthodologiques de ces apports. Il a pour but d'affiner la typologie des variables, en tenant compte de leur nature accélératrice ou inhibitrice, accélérée ou freinée. Nous obtenons ainsi une classification plus fine de ces variables et donc des actions plus ciblées deviennent alors possibles. Les prolongements méthodologiques que nous proposons projettent ainsi de mettre à la disposition de la stratégie (science dite de l'action) des leviers pour agir sur les variables de l'environnement interne et externe de l'organisation.

Les variables utilisées par les acteurs de la prestation spécifique dépendance (PSD) en France pour essayer de réaliser leurs stratégies serviront à illustrer la méthode proposée dans ce travail.

Mots clés

Analyse structurelle, impacts croisés, personnes âgées, prospective stratégique, stratégie des acteurs.



Stratégies des acteurs : prolongements méthodologiques des matrices d'impacts croisés. Application au cas français de la prestation spécifique dépendance

1. INTRODUCTION

En introduisant, il y a plus d'une trentaine d'années, le concept d'impacts croisés, Theodore Gordon et Olaf Helmer (Helmer, 1972) voulaient traduire la nécessité de tenir compte des interactions entre les événements dans la détermination de leurs probabilités de réalisation future.

Cette technique a évolué et est devenue également un outil permettant la hiérarchisation des variables. Elle a ainsi cherché à répondre à l'une des préoccupations majeures du management stratégique : hiérarchiser les informations pour mieux agir sur l'environnement interne et externe de l'entreprise. L'action stratégique serait d'autant plus efficace que le manager a une attitude qui pourrait lui servir de voir large, afin de tenir compte des interdépendances des variables et de la complexité des phénomènes. "Dans les affaires humaines, toute action, comme toute décision, est synthétique" (Berger, 1959). Ceci pourrait permettre au manager stratégique d'exercer, dans de meilleures conditions, ses principales activités :

résoudre les problèmes qui émergent de son administration, institution, entreprise,... qui sont en perpétuelle ébullition (Cyert et March, 1970; Simon, 1983; March, 1988)

et préparer l'avenir (Berger, 1964 ; de Jouvenel, 1970 ; Massé,1967 ; Godet, 1992...).

Cependant, ces problèmes ne sont pas évidents à trouver, c'est pourquoi une part importante des processus de gestion semble être dédiée à la recherche et à la hiérarchisation de ces problèmes (Louart, 1999) et des variables influentes. Celles-ci participent à modéliser les futurs possibles qui ne sont pas, non plus, faciles à imaginer et à préparer. Le décideur doit, par son attitude d'ouverture sur l'environnement et d'appréhension des interactions entre ses variables influentes, donner une impulsion à cette conquête du futur (Hamel et Prahalad, 1993).

Sur le plan théorique tel qu'il a été initialement présenté par Gordon et Dalkey (1972), un coefficient S_{km} représente l'impact de la variable e_k sur la variable e_m . Une matrice carrée dite matrice d'impacts croisés (MIC) dont les éléments sont les coefficients S_{km} sera reprise par les chercheurs en prospective stratégique pour aider à hiérarchiser les variables en fonction de leur motricité et de leur dépendance (Florentin et Isaac-Dognin, 1973).



Les recherches ultérieures ont exploré différentes pistes qui ont donné naissance à trois variantes principales des matrices d'impacts dont chacune a connu des améliorations successives et a rencontré des problèmes spécifiques: l'analyse structurelle, l'analyse des jeux d'acteurs et les matrices d'impacts probabilistes. Notre travail se penche exclusivement sur les apports de la matrice d'impacts croisés à l'analyse structurelle et propose des prolongements méthodologiques de ces apports.

L'analyse structurelle a connu des développements - qui ont par ailleurs profité à l'analyse des jeux d'acteurs (Godet, 1985, 1997) - portant à la fois sur les variables et les relations (Duperrin et Godet, 1975; Gonod, 1990, 1996). Les variables ont pu être classées en plusieurs catégories (motrices, explicatives, relais, expliquées, dépendantes, autonomes, inertes, marais,...) permettant une meilleure lisibilité du phénomène et aidant les managers à construire leurs stratégies. La difficulté rencontrée à ce niveau concerne la nature des « variables » à prendre en compte pour les relier entre elles: il s'agit, selon les auteurs et les études, d'acteurs, de constantes, de tendances, de sous-systèmes,... (Forsé, 1991). Pour contourner cette difficulté, le choix pourrait être laissé à l'analyste pour qui ces éléments sont « soit des boîtes noires dont on ne connaît pas, ou dont on ne cherche pas à connaître la structure interne, et dont on est intéressé par la connaissance des seuls intrants et extrants, soit des sous-systèmes qu'on décide « d'ouvrir » en fonction de leur importance présumée, ou du nombre de relations dont ils sont le siège avec d'autres éléments » (Gonod, 1996). Les avancées au niveau des relations ont porté sur leur nature et leur intensité. Des réflexions ont également porté sur le poids attribué aux impacts dont les intensités pourraient varier selon une échelle prédéterminée (Ténrière-Buchot, 1989, Godet, 1997). L'introduction du signe (positif ou négatif) de l'impact a contribué à mieux appréhender la dynamique du phénomène étudié, en particulier par la mise en relief des contradictions et des boucles de rétroaction régulatrices et amplificatrices (Duperrin et Godet, 1974; Gonod, 1990, 1996). Le travail proposé ici se limite aux relations directes entre les variables et donc aux matrices d'impacts croisés (MIC), même si l'analyse structurelle a dépassé cette étape pour étudier les relations indirectes entre les variables grâce aux matrices d'impacts croisés-multiplication appliquée à un classement (MICMAC), mettant ainsi en évidence les boucles du système et affinant le classement des variables en détectant celles qui sont « cachées » (Duperrin et Godet, 1974) et même si les matrices duales des précédentes ont constitué des outils pour estimer le pouvoir de canalisation de chaque relation et le « goulet d'étranglement » qu'elle pourrait constituer (Lefebvre, 1982).



Le but de ce travail est de se pencher davantage sur la différence entre impacts positifs et négatifs, afin de proposer une nouvelle typologie des variables mettant en particulier en évidence leurs natures accélératrices et/ou inhibitrices. Cette typologie permettrait aux stratégies de mieux hiérarchiser leurs décisions et de mieux utiliser, lors de leurs actions, ces variables comme leviers pour accélérer ou au contraire freiner les événements ou encore pour en renforcer ou atténuer les impacts. Nous nous appuyons, pour illustrer notre propos, sur l'expérience française de la Prestation spécifique dépendance (**PSD**) destinée aux personnes âgées (**pâ**) qui sont dépendantes physiquement et/ou psychiquement. Depuis sa mise en place officielle en janvier 1997, cette prestation n'a pas cessé de mobiliser de nombreux acteurs avec des stratégies d'alliance, de confrontation et d'évitement.

2. POSITIONNEMENT DES ACTEURS DE LA PSD PAR RAPPORT AUX VARIABLES DE PRISE EN CHARGE DES PERSONNES AGEES (PA)

Plusieurs mesures successives ont été prises en France par l'assurance maladie pour tenter de prendre en charge une population âgée dépendante en nette croissance (Colin et Coutton, 2000). Celle que nous présentons ici est la prestation spécifique dépendance (PSD) qui a vu le jour en janvier 1997 en remplacement de l'allocation compensatrice tierce personne (ACTP) et qui s'est éteinte en janvier 2002 suite à son remplacement par l'aide personnalisée à l'autonomie (APA).

2.1. LES ACTEURS DE LA PSD

Les cinq années d'existence de la PSD ont été le théâtre d'affrontements et d'alliances entre les acteurs concernés. Ceux-ci, qu'ils aient été publics (Etat, Conseil Général, Commune, organismes de sécurité sociale), privés (associations d'aide à domicile, établissements hébergeant des pâ, équipes médico-sociales) ou encore les pâ ou leurs représentants (leurs familles ou leurs associations), ont manipulé diverses variables (de financement, d'encadrement, de solidarité générationnelle et familiale, ...) pour mettre en œuvre des stratégies de coopération, d'affrontement et d'évitement qui ont modifié en profondeur la PSD et abouti à lui substituer l'APA.

2.1.1. Les acteurs publics.

Depuis les années 1950, la situation de certaines catégories de pâ, surtout celles qui sont physiquement et/ou psychiquement dépendantes et celles qui ont des difficultés financières, est devenue une des préoccupations importantes des pouvoirs publics en France.



De nombreux rapports (Guinchard-Kunstler, 1999 ; Laroque, 1962 ; Colvez et al., 2001, etc.) commandés par le gouvernement ont été consacrés à la question des pâ et ont poussé les pouvoirs publics à prendre conscience de la nécessité de tenir compte de la spécificité des besoins et des attentes de la population âgée (Journal Officiel, 1975). Au cours de l'année 1995, le Premier Ministre et le Président de la République s'engagèrent, chacun de son côté, à mettre en place une « prestation autonomie » destinée à accorder par la société le « droit des personnes âgées à la sécurité financière, à la santé et à la dignité ». Ces différentes démarches, dans lesquelles **l'Etat** s'est fortement impliqué, ont abouti à la promulgation de loi du 24 janvier 1997 qui a institué une prestation spécifique dépendance (PSD) pour les pâ (Journal Officiel, 1997).

Par ailleurs, depuis la loi sur la décentralisation, du 2 mars 1982, l'action sanitaire et sociale au niveau du Département relève des compétences du **Conseil Général**. Ainsi, l'aide sociale est assurée à environ 80% par le Département et constitue son premier poste budgétaire. Si l'Etat a gardé un rôle normatif en fixant les règles minimales d'octroi des prestations sociales, le Conseil Général, quant à lui, adopte le règlement départemental d'aide sociale et détermine les conditions d'attributions et le montant des prestations de cette aide qui seront versées par le département.

Mais la loi de la décentralisation a également réaffirmé le principe de la participation de la **Commune** aux dépenses départementales d'aide sociale. C'est par l'intermédiaire de ses centres communaux d'action sociale (CCAS) que la Commune peut créer et gérer tout établissement ou service à caractère social ou médico-social. La PSD étant une prestation d'aide sociale, sa demande doit transiter par le CCAS qui la transmet au Conseil Général, après avis du Maire.

De leur côté, les **organismes d'assurance maladie** couvrent de façon forfaitaire les dépenses thérapeutiques, (surveillance médicale, soins paramédicaux, et une partie des soins de base et relationnels).

2.1.2. Les acteurs privés.

C'est suite à une convention pluriannuelle tripartite, passée entre le Président du Conseil Général, l'autorité compétente en matière d'assurance maladie et **l'établissement d'hébergement pour personnes âgées** (EHPA), que celui-ci peut accueillir des personnes âgées dépendantes, tout en bénéficiant de la PSD. Cette convention a pour objectif de favoriser la coordination des prestations servies aux personnes âgées dépendantes,



d'accomplir les tâches d'instruction et de suivi de ces prestations et de préciser les modalités de gestion de cette coordination

Dans le cadre de la Prestation Spécifique Dépendance, **l'association d'aide à domicile** peut passer une "convention cadre" avec les Conseils généraux. Elle se voit ainsi confier l'instruction des dossiers, la participation à la constitution des équipes médico-sociales, l'élaboration, le suivi et la mise en œuvre du plan d'aide.

L'évaluation de l'état de dépendance et du degré de dépendance, étape indispensable pour savoir si une personne âgée entre dans le champ d'application de la loi et pour la détermination du montant de sa prestation, est de la compétence de **l'équipe médico-sociale**. La désignation et l'organisation de l'équipe sont fixées par les conventions départementales : composée d'au moins un médecin et d'un travailleur social, elle doit également pouvoir comporter des professionnels du secteur paramédical et du secteur social. Une personne âgée est considérée comme dépendante dès le moment où son état (mental ou physique) nécessite l'intervention d'une tierce personne pour accomplir les actes de la vie courante. Parmi les outils d'évaluation de la dépendance, la grille AGGIR (autonomie, gérontologie, groupes iso-ressources) permet depuis 1993, de classer les personnes âgées en six groupes caractéristiques de perte d'autonomie. La prise en compte de la grille, complétée par des éléments de l'environnement (en particulier familial), permet aux équipes médico-sociales d'élaborer un plan d'aide à la personne âgée dépendante et d'établir une proposition d'attribution d'une prestation spécifique de dépendance.

2.1.3. Les bénéficiaires de la PSD.

Les p.â utilisent d'autant leur poids démographique, économique et politique comme moyen de pression et de négociation qu'elles sont de mieux en mieux formées et organisées (Bourcier de Carbon, 1995). Les manifestations de rue qui se sont déroulées dans les grandes villes de France, en 1999, sur l'initiative des personnes âgées pour défendre leurs intérêts peuvent être des signes avant-coureurs de l'émergence d'un nouveau groupe de pression organisé dans la société française du 21^{ème} siècle. Le rôle des p.â se manifeste de façon plus visible en particulier à travers les associations de **retraités, de p.â et de leurs familles** (CNRPA : Comité National des Retraités et Personnes Agées; CODERPA : Comités d'Organisation Départementaux des Retraités et Personnes Agées,...).



2.2. LES VARIABLES UTILISEES PAR LES ACTEURS DE LA PSD DANS LEURS MANŒUVRES STRATEGIQUES

A partir de la connaissance du terrain, des entretiens avec chacune des catégories précédentes d'acteurs et de lectures des textes réglementaires, législatifs et de publications sur la PSD (Livre blanc de la PSD, Livre noir de la PSD,...), nous avons pu dégager les variables que chaque acteur a essayé d'utiliser pour accélérer la réalisation de sa propre stratégie. Ces variables, numérotées dans la suite de ce texte de V1 à V10, (Tableau 1) se positionnent selon les cinq axes majeurs de la prise en charge de la personne âgée dépendante : accompagnement et nursing, hébergement, financement, catégorisation de la population âgée, encadrement.

En effet, à partir d'un certain degré de dépendance, la p^â a besoin d'être accompagnée pour assurer les activités quotidiennes de la vie. Pour les bénéficiaires et leurs familles ainsi que pour les associations de retraités, **l'accompagnement et le nursing devraient se faire par les membres de la famille (V1)**. Pour les autres acteurs, la préférence va à **l'accompagnement par des tiers professionnels (V2)** : la raison, avancée en particulier par les pouvoirs publics, est de responsabiliser la p^â et contribuer à lui rendre sa dignité dans la mesure où elle deviendrait l'employeur de ces professionnels.

La position V1 des p^â et de leurs familles est cohérente avec celle qu'elles ont à propos de l'hébergement. En effet, les p^â ont tendance à ne quitter leur domicile pour un établissement d'hébergement collectif que lorsqu'elles ne peuvent plus faire autrement (forte dépendance physique ou psychique et isolement). « **L'hébergement à domicile (V3)** » est une demande essentielle de la majorité des p^â (Simon, 1997).

Les acteurs publics rejoignent les p^â sur cette variable V3. D'ailleurs, dans sa première version, la PSD était destinée aux seules p^â à domicile. Il a fallu la mobilisation des entreprises d'hébergement (maisons de retraite, foyers-logements,...) pour que cette prestation soit généralisée à toutes les p^â quel que soit leur lieu de résidence pourvu qu'elles répondent aux critères de dépendance et de ressources financières. Mais les acteurs publics divergent avec tous les autres acteurs quand il s'agit de l'axe « financement » : ils veulent la **participation des p^â au financement (V4)**, alors que les autres acteurs préfèrent une **prise en charge totale par les pouvoirs publics (V5)**.

L'axe « encadrement de la p^â » provoque une répartition des acteurs différente des précédentes. Les pouvoirs publics, en particulier l'Etat, y voient un moyen de développer **l'emploi (V6)** et de lutter contre le chômage. Pour les p^â et leurs familles, cet axe devrait

avant tout être une garantie de la **qualité de la prise en charge des pâ (V7)**. Pour les prestataires de service (établissements d'hébergement, entreprises d'aide à domicile), il est un moyen de valoriser leurs connaissances et leurs expériences gérontologiques en mettant en avant l'argument de **l'exigence d'un encadrement formé (V8)**.

L'axe « catégorisation des pâ » est particulier. Certes, tous les acteurs sont d'accord, pour des raisons éthiques et culturelles de **ne pas considérer les pâ comme une catégorie à part (V9)**, (afin d'éviter une politique de « ghettos ». Cependant, ils pensent que, pour des raisons opérationnelles, il est indispensable de recourir à une **segmentation de cette population (V10)** selon les degrés de dépendance, afin de répondre aux besoins spécifiques de chaque sous-groupe de pâ.

Axes	Variables
Accompagnement et nursing de la personne âgée	V1- accompagnement et nursing par la famille V2- accompagnement et nursing par des tiers (professionnels hors famille)
L'hébergement	V3- Hébergement à domicile (par opposition à l'hébergement collectif)
Le financement (aide à domicile, hébergement en institutions)	V4- financement en partie à charge de la pâ V5- prise en charge totale par les pouvoirs publics
L'encadrement de la personne âgée	V6- emploi (politique de lutte contre le chômage) V7- qualité de la prise en charge V8- exigence d'un encadrement formé (compétence, connaissance du domaine gérontologique)
Catégorisation de la personne âgée	V9- non catégorisation des pâ (à partir de la retraite) comme une population à part. V10- segmentation de la population âgée dépendante selon le degré de dépendance.

Tableau 1 : Variables utilisées par les acteurs de la PSD dans leurs manœuvres stratégiques

3. TYPOLOGIE DES VARIABLES A L'AIDE DES INFLUENCES DIRECTES

3.1. TYPOLOGIE CLASSIQUE

La matrice d'impacts croisés (MIC) est destinée à exprimer les influences directes entre des événements (éléments ou variables). Schématiquement, l'impact direct d'un événement e_k sur un autre e_m est représenté par une flèche partant de e_k et arrivant à e_m (Fig 1). Pour



simplifier, le même poids (égal à l'unité)¹ est attribué à toutes les relations directes existantes; l'absence de relation entre deux événements est symbolisée par le chiffre zéro. L'examen porte sur les combinaisons deux à deux de tous les événements retenus, il en résulte une matrice booléenne carrée M (Tableau 2) dont l'élément générique est :

$e_{km} = 1$ si l'élément e_k de la k-ième ligne a une influence directe sur l'élément e_m de la m-ième colonne.

$e_{km} = 0$ si l'élément e_k de la k-ième ligne n'a pas d'influence directe sur l'élément e_m de la m-ième colonne.

$e_{kk} = 0$ car e_k ne peut s'influencer lui-même, directement.

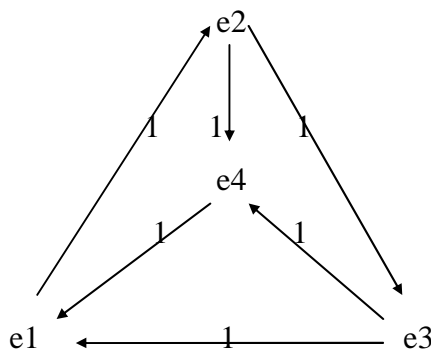


Figure 1 : Graphe d'impacts entre variables

		e1	e2	e3	e4	Motricité ($\sum e_{km};$ $m=1, \dots$)	Dépendance ($\sum e_{km}; k=1, \dots$)
M=	e1	0	1	0	0	1	2
	e2	0	0	1	1	2	1
	e3	1	0	0	1	2	1
	e4	1	0	0	0	1	2
Total						6	6
Moyenne ²						6 : 4 = 1.5	6 : 4 = 1.5

Tableau 2 : Matrice M d'impacts croisés avec les motricités et dépendances des variables

En tenant compte des influences directes, la somme ($\sum e_{km}; m=1, \dots$) de la ligne k de la matrice M comptabilise le nombre de variables influencées directement par e_k : est ainsi mesuré le pouvoir moteur (ou indice d'influence) de e_k .

¹ Il est possible de pondérer les variables. Mais là n'est pas l'objet de ce travail.

² La moyenne est obtenue en divisant le total des motricités ou des dépendances par le nombre de variables. Nous considérons, ici, que la motricité (respectivement la dépendance) est forte si elle est égale ou supérieure à la moyenne, et qu'elle est faible, sinon.

L'indice de dépendance de e_m se mesure par la somme ($\sum e_{km}$; $k=1, \dots$) de la colonne m . C'est le nombre de variables dont e_m subit directement l'influence. Motricité et dépendance permettent une typologie des variables (Fig. 2 et tableau 2) :

- les variables autonomes sont celles qui ont un faible indice à la fois de dépendance et de motricité. Leur développement est relativement autonome : elles constituent des tendances lourdes ou des variables déconnectées du système. Dans ce dernier cas, elles peuvent être négligées dans la suite de l'étude;
- les variables motrices agissent sur plusieurs autres éléments, mais en sont peu affectées (fort indice de motricité et faible indice de dépendance). Elles orientent, et donc expliquent, le développement du système ;
- les variables relais sont, à la fois, fortement motrices et fortement dépendantes (forts indices de motricité et de dépendance) : elles reçoivent et transmettent les impacts, jouant ainsi un rôle central dans la dynamique du système et en constituent souvent les principaux enjeux. Elles se caractérisent par leur instabilité ;
- les variables dépendantes possèdent un faible indice de motricité et un fort indice de dépendance. Ce sont des variables résultats dont on peut expliquer (ou modifier facilement) le comportement, en analysant (ou en agissant sur) les variables motrices et relais.

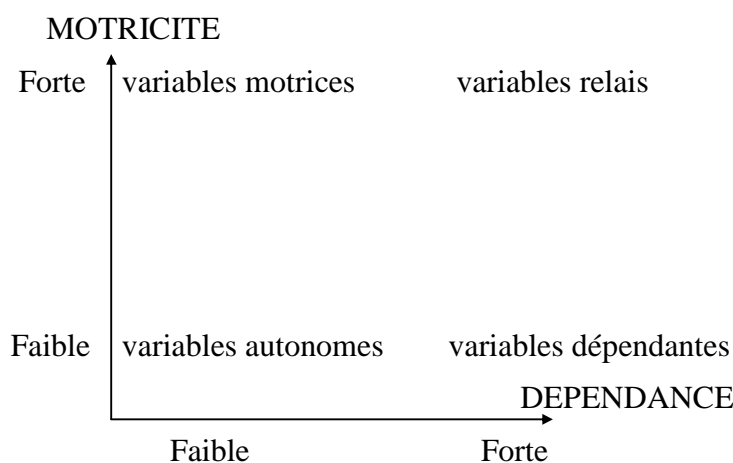


Figure 2 : Typologie classique des variables, selon la motricité et la dépendance

Selon cette typologie, e_1 et e_4 sont des variables dépendantes, alors que e_2 et e_3 sont motrices. Mais une variable peut avoir deux sortes d'impacts sur une autre variable : un impact positif si elle contribue à en augmenter la force ou à en accélérer le changement, ou un impact négatif si le résultat est une atténuation de sa valeur ou un freinage de son



changement. Bien entendu, l'impact peut être inexistant et dans ce cas, il est dit neutre. D'une façon plus pratique, quand on juge qu'il y a un impact (une influence) d'une variable A sur une variable B, l'impact est dit positif si la croissance de la valeur (ou de l'effet) de A entraîne celle de B. Si la croissance de la valeur (ou de l'effet) de A implique la décroissance de celle de B, l'impact de A sur B est dit négatif (Probst et Ulrich, 1989).

Gonod (1990), en introduisant la matrice NPN, négatif-positif-neutre, a essayé d'enrichir la matrice structurelle simplement booléenne. Pour obtenir une typologie des variables, il devait recourir aux valeurs absolues des éléments de la ligne de la matrice d'impacts croisés pour estimer la motricité de la variable, et aux valeurs absolues de la colonne pour estimer la dépendance de la variable.

L'indice de motricité sera : $\sum |e_{km}|$; $m=1, \dots$ et l'indice de dépendance: $\sum |e_{km}|$; $k=1, \dots$

En effet, sans ce recours aux valeurs absolues, les impacts positifs et négatifs se neutralisent mutuellement, ce qui fausse évidemment les classements. Par ailleurs, l'introduction des signes des impacts par cette technique ne modifie pas la classification des variables, selon leurs degrés de motricité et de dépendance.

3.2. PROPOSITION D'UNE NOUVELLE TYPOLOGIE DES VARIABLES

Les techniques développées jusqu'ici ne distinguent pas, dans la typologie des variables, les impacts négatifs de ceux qui sont positifs pour calculer les motricités et les dépendances : sont indistinctement additionnées motricités positives et négatives d'un côté, et dépendances positives et négatives de l'autre. Cependant, une variable dotée d'un impact négatif a un effet tout à fait différent sur le système que la même force ayant un impact positif : les impacts négatifs sont des forces de freinage, d'opposition,... alors que les impacts positifs sont des forces d'accélération, d'adhésion, de soutien,...



3.2.1. Distinguer les forces d'accélération de celles de freinage et distinguer les variables accélérées de celles freinées

La méthode que nous proposons ici sépare « motricités positives » et « motricités négatives », et procède de la même façon pour les dépendances. La somme de la ligne ou de la colonne portera alors d'un côté sur les impacts positifs et de l'autre sur les impacts négatifs. Chaque variable peut, en effet, être caractérisée par sa motricité positive et/ou négative ainsi que par sa dépendance positive et/ou négative. Si la variable exerce p impacts positifs et n négatifs (p est la somme des impacts positifs de la ligne de la matrice d'impacts et n est celle des impacts négatifs), p et n désigneront ses indices de motricité respectivement positifs et négatifs. Si la variable subit p' impacts positifs et n' négatifs (p' étant la somme des impacts positifs de la colonne et n' celle des impacts négatifs), ses indices de dépendance positifs et négatifs seront respectivement p' et n' . Dans la suite de ce travail, la motricité sera désignée par l'expression $(p + n.i)$ et la dépendance par $(p' + n'.i)$. Le symbole i joue ici le rôle de « marqueur » qui « pointe » les impacts négatifs de la motricité et de la dépendance. En conséquence :

l'indice de motricité est représenté par la somme de la ligne $\Sigma e_{km} = p + ni$ avec $m = 1, 2, \dots$;

l'indice de dépendance est représenté par la somme de la colonne $\Sigma e_{km} = p' + n'.i$ avec $k = 1, \dots$

Sachant que le nombre total d'impacts positifs émis par les variables est égal à celui d'impacts positifs reçus, la moyenne de la motricité positive est donc égale à celle de la dépendance positive :

$$\text{Moyenne de motricité (ou dépendance) positive} = (\text{total des impacts positifs}) / (\text{nombre de variables})$$

De même la moyenne de la motricité négative est égale à celle de la dépendance négative : elle est donnée par l'expression :

$$(\text{total des impacts négatifs}) / (\text{nombre de variables})$$

Le croisement des motricités positives p et négatives n permet de distinguer quatre types de motricité (Fig. 3) :

- les variables à forte motricité positive et à faible motricité négative. Ce sont des variables qui influencent positivement et de façon importante les autres variables. Elles jouent un rôle d'amplification du phénomène ou d'accélération du système. Nous les qualifierons de *variables d'accélération ou d'amplification* ;

- les variables à faible motricité positive et à forte motricité négative. Elles émettent principalement des impacts négatifs. Elles contribuent à l'atténuation et à l'amortissement du phénomène ou au freinage et à la décélération de la dynamique du système. Nous les appelons *variables de freinage ou d'atténuation* ;
- les variables dont la motricité est à la fois fortement positive et fortement négative. Elles ont une forte influence positive sur certaines variables et de nombreux impacts négatifs sur d'autres. Elles amplifient certains aspects du phénomène et en atténuent d'autres. D'un côté, elles accélèrent l'évolution du système, et de l'autre, elles la freinent. Ce sont les *variables d'accélération/freinage ou d'amplification/atténuation* ;
- les variables faiblement motrices selon les deux composantes, positive et négative. Elles sont peu actives au sein du système. Leur influence est peu significative. Ce sont les *variables peu influentes*.

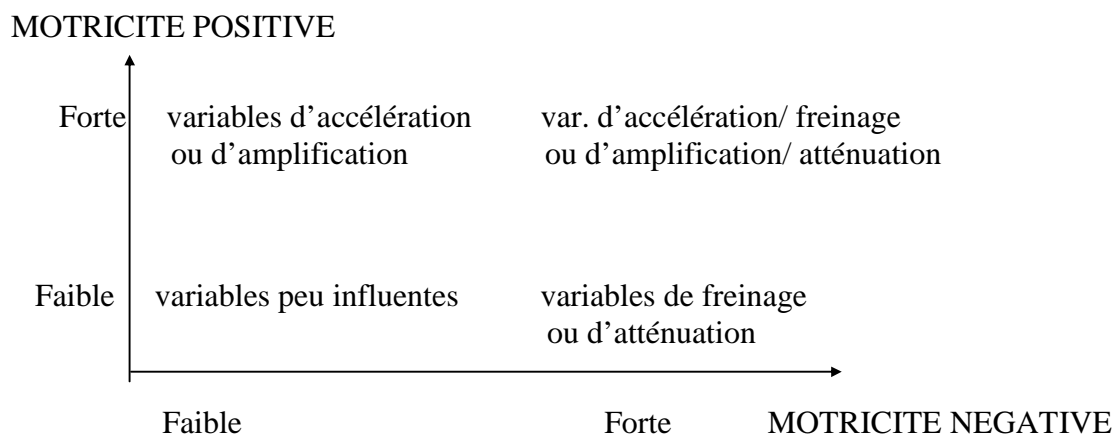


Figure 3 : Typologie des variables selon leurs influences
(croisement des motricités positives et négatives)

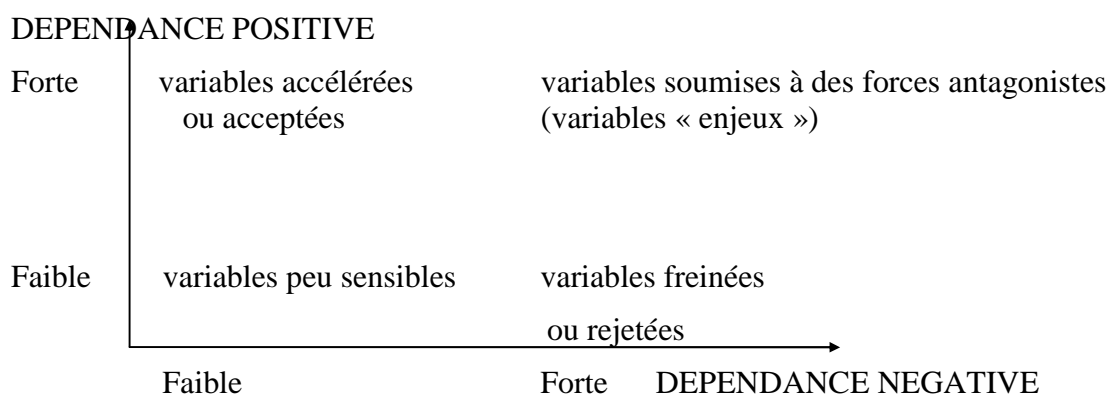


Figure 4 : Typologie des variables selon leurs sensibilités
(croisement des dépendances positives et négatives)

Tableau 3 : Typologie proposée des variables, tenant compte des signes des impacts

Motricité Positive	Forte P	Dépendance positive	Forte p'	Variables accélératrices et accélérées (P,n,P',n')	Variables accélératrices et accélérées/ freinées (P,n,P',N')	Variables accélératrices/ décélératrices et accélérées (P,N,P',n')	Variables accélératrices/ décélératrices et accélérées/ freinées (P,N,P',N')
			faible p'	Variables accélératrices et peu sensibles (P,n,p',n')	Variables accélératrices et freinées (P,n,p',N')	Variables accélératrices/ décélératrices et peu sensibles (P,N,p',n')	Variables accélératrices/ décélératrices et freinées (P,N,p',N')
	Faible p	Dépendance positive	Forte p'	Variables peu actives et accélérées (p,n,P',n')	Variables peu actives et accélérées/ freinées (p,n,P',N')	Variables décélératrices et accélérées (p,N,P',n')	Variables décélératrices et accélérées/ freinées (p,N,P',N')
			Faible p'	Variables peu actives et peu sensibles (p,n,p',n')	Variables peu actives et freinées (p,n,p',N')	Variables décélératrices et peu sensibles (p,n,p',n')	Variables décélératrices et freinées (p,n,p',N')
			Faible n'	Forte N'	Faible n'	Forte N'	
			Dépendance négative		Dépendance négative		
			Faible n		Forte N		
			Motricité Négative				

Le croisement des dépendances positives p' et négatives n' met en évidence quatre catégories de sensibilité (Fig. 4) :



- les variables dont la dépendance est fortement positive et faiblement négative. Elles sont accélérées ou acceptées (ou même bénéficiant de l'adhésion manifestée) par les autres variables. Nous les appelons *variables accélérées ou acceptées ou encore d'adhésion* ;
- les variables de dépendance faiblement positive et fortement négative. Elles subissent principalement des impacts négatifs. Nous les appelons *variables freinées ou rejetées* ;
- les variables dont les deux composantes, positive et négative, de la dépendance sont importantes. Elles sont soumises à des forces antagonistes, elles sont à la fois accélérées et décélérées, à la fois acceptées et rejetées. Elles constituent les *variables « enjeux »* du système ;
- les variables à faible dépendance, à la fois positive et négative. Ce sont les *variables peu sensibles* aux autres variables du système.

La combinaison (motricité, dépendance) fournit une typologie relativement riche des variables du système (Tableau 3). Chaque variable sera alors caractérisée par un vecteur à quatre dimensions (p,n,p',n') ou (p + n.i, p' + n'.i). Dans cette typologie, nous désignerons la dimension par une lettre majuscule quand elle est forte et par une lettre minuscule quand elle est faible (exemple : P pour fortement motrice et positive, n' pour faiblement dépendante et négative,...). La lecture du tableau permet d'affiner l'analyse des variables et de distinguer, en particulier, celles qui sont accélératrices, décélératrices, freinées, accélérées,... Là où la typologie classique ne voit que quatre catégories de variables (motrices, dépendantes, relais et inertes), cette approche permet d'en distinguer seize, permettant ainsi une classification plus fine de ces variables et donc des actions plus ciblées. Elle fait apparaître également l'existence de variables susceptibles d'être soit le siège de forces antagonistes (en étant à la fois accélératrices et de freinage) et/ou la cible de forces contradictoires (en étant à la fois accélérées par certaines variables et freinées par d'autres).

3.2.2. Exemple théorique

En reprenant l'exemple précédent et en considérant que certains impacts sont négatifs (Fig. 5), l'analyse classique, qui a recours aux valeurs absolues (Tableau 4) aboutit au même classement que lorsque tous les impacts étaient positifs : e1 et e4 sont considérées comme variables dépendantes alors que e2 et e3 sont classées comme motrices. Cependant, certaines variables ont vu leurs impacts changer de signe et devraient être classées différemment car elles jouent des rôles différents (de décélération, de freinage,... ou sont elles-mêmes freinées,...).

La méthode que nous proposons ici utilise le symbole i pour « marquer » les signes négatifs des impacts (Tableau 5). En distinguant les composantes positives et négatives des motricités et dépendances, nous aurons une typologie tenant compte des effets accélérateurs et inhibiteurs des variables ainsi que des contraintes accélératrices et de freinage qu'elles subissent (Tableau 7).

La typologie proposée permet de dresser les caractéristiques des variables :

$e1 : (P, n, P', N')$: variable accélératrice et soumise à des accélérations et des freinages ;

$e2 : (P, N, P', n')$: accélératrice/inhibitrice et accélérée ;

$e3 : (p, N, p', N')$: inhibitrice et freinée ;

$e4 : (P, n, P', N')$: accélératrice et accélérée/inhibée.

Ainsi, contrairement à la typologie classique, cette grille de lecture permet la distinction entre $e1$ et $e4$ d'une part, et $e2$ et $e3$ d'autre part. Elle tient compte de l'influence des impacts négatifs dans la classification de ces variables.

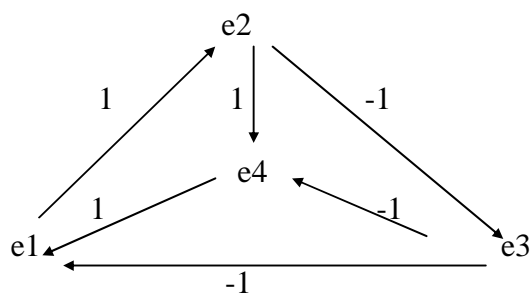


Fig. 6 : Graphe d'impacts croisés positifs et négatifs (Représentation classique NPN)

		e1	e2	e3	e4	Motricité ($\sum e_{km} , m=1, \dots$)	Dépendance ($\sum e_{km} , k=1, \dots$)
M' =	e1	0	1	0	0	1	2
	e2	0	0	-1	1	2	1
	e3	-1	0	0	-1	2	1
	e4	1	0	0	0	1	2
		Total				6	6
		Moyenne				6 :4=1.5	6 :4=1.5

Tableau 4 : Matrice d'impacts croisés positifs et négatifs et motricités et dépendances des variables (approche classique)

		e1	e2	e3	e4	Motricité positive ($\sum e_{km}; m=1, \dots$) avec $e_{km} > 0$	motricité négative ($\sum e_{km}; m=1, \dots$) avec $e_{km} < 0$	Dépendance positive ($\sum e_{km}; k=1, \dots$) avec $e_{km} > 0$	Dépendance négative ($\sum e_{km}; k=1, \dots$) avec $e_{km} < 0$
M =	e1	0	1	0	0	1	0	1	1i
	e2	0	0	i	1	1	1i	1	0
	e3	i	0	0	i	0	2i	0	1i
	e4	1	0	0	0	1	0	1	1
		Total				3	3i	3	3i
		Moyenne				3 :4=0.75	3i :4=0.75i	3 :4=0.75	3i :4=0.75i

Tableau 5 : Matrice d'impacts croisés avec le « marqueur » i des influences négatives, avec les motricités et dépendances des variables.

4. LES VARIABLES DE LA PSD EN TANT QUE LEVIERS STRATEGIQUES

4.1. LES IMPACTS DES VARIABLES DE LA PSD

Des prestataires de services (directeurs de maisons de retraite et responsables d'association d'aide à domicile), des cadres d'organismes de sécurité sociale et de mutuelles, des responsables de réseaux gérontologiques, des élus locaux (conseillers généraux et municipaux) ainsi que des retraités nous ont aidé, lors de tables rondes ou de séminaires de diplômés de deuxième et troisième cycles en gestion et management des organisations sanitaires et sociales à mener une réflexion sur les interactions entre les variables de la PSD. Il



est à souligner également que le public des deux diplômes est constitué de personnes en formation continue qui occupent, pour la plupart d'entre elles, des postes de direction dans des établissements d'hébergement pour personnes âgées. Ces réflexions ont conduit à dégager les interactions entre les principales variables de la PSD (Figure 6) :

L'accompagnement et le nursing des pâ par leur famille (V1) agit négativement à la fois sur l'accompagnement par des tiers professionnels (V2) et sur l'emploi (V6). Mais il agit positivement sur l'hébergement à domicile (V3) et sur la participation financière des familles (V4).

L'accompagnement par des tiers renforce l'emploi (V6), améliore la qualité (V8) et pousse à segmenter la population âgée selon le degré de dépendance (V10). Il diminue l'accompagnement par la famille et freine les efforts qui s'opposent à la dissociation des pâ du reste de la population (V9).

L'hébergement à domicile (V3) augmente l'implication de nursing (V1) et financière (V4) des familles. Cette dernière variable contribue à garder le lien ente la pâ et sa famille et limite la tendance à faire de la population âgée une catégorie à part (V9). Mais dans la mesure où cette implication financière est partielle et graduelle, elle renforce la segmentation en fonction de la dépendance (V10).

La prise en charge totale par l'Etat ou les collectivités (V5) renforce le recours à des tiers (V2) et la segmentation de la population âgée (V10), tout en améliorant l'offre d'emploi (V6).

L'exigence d'un encadrement formé (V8) freine la participation au nursing par la famille (V1), accélère l'accompagnement par des tiers (V2), contribue à l'amélioration de la qualité (V7), renforce la segmentation de la population âgée (V10) et améliore la situation de l'emploi (V6).

Toutes ces variables sont influencées par la variable V9, « ne pas considérer la population âgée comme catégorie à part », qui est d'ordre éthique, car la position contraire est en conflit avec le principe de l'égalité des droits des citoyens.

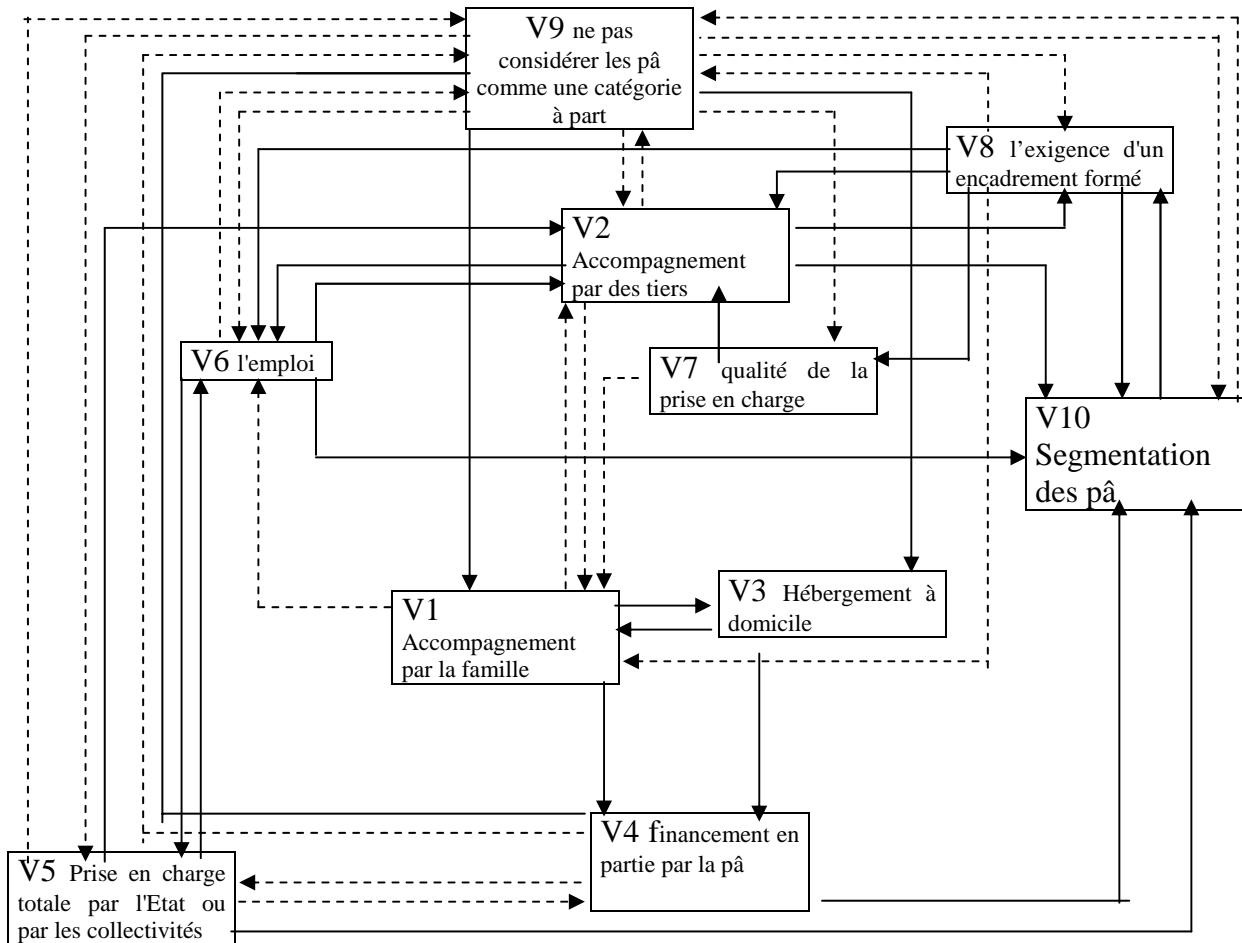


Figure 6: Impacts directs positifs et négatifs entre les variables de la PSD

Légende : —————> Impact positif
 - - - - -> Impact négatif

4.2. APPLICATION DE LA METHODE PROPOSEE POUR LA TYPOLOGIE ET L'INTERPRETATION DES VARIABLES DE LA PSD

En symbolisant par « i » les impacts négatifs et par « 1 » ceux qui sont positifs, nous obtenons la matrice d'impacts croisés MIC (Tableau 6). La dernière colonne de cette matrice donne les motricités positives et négatives de chacune des variables, c'est-à-dire son pouvoir accélérateur et son pouvoir de freinage dans le système de l'ensemble des variables de la PSD. La dernière ligne de la matrice fournit, pour chaque variable, les forces d'accélération ou de freinage qu'elle subit de la part des autres variables du système.

L'ensemble des 10 variables échangent, entre elles, 23 impacts positifs et 19 impacts négatifs. La moyenne est $(23+19i)/10$ soit $2,3 + 1,9i$. Les seuils de forte motricité ou dépendance positives et de forte motricité ou dépendance négatives sont alors respectivement 2,3 et 1,9i.

		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	
	Action sur La Variable Action de la Variable	Accompagnement et nursing par la famille	Accompagnement et nursing par des tiers	Hébergement à domicile	Financement en partie en charge par la pâ	Financement en totalité par l'Etat ou	L'emploi	Développement de la qualité de prise en chargeur Personnes	Exigence d'un encadrement formé	Ne pas considérer pâ comme catégorie à partée et sa famille	Catégorise pâ selon dépendance	Motricité
V1	Accompagnement et nursing par la famille	0	i	1	1	0	i	0	0	0	0	2+2i
V2	Accompagnement et nursing par des tiers	i	0	0	0	0	1	0	1	i	1	3+2i
V3	Hébergement à domicile	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
V4	Financement en partie à charge par la personne âgée	0	0	0	0	i	0	0	0	i	1	1+2i
V5	Prise en charge totale de la personne âgée par l'Etat ou par les collectivités	0	1	0	i	0	1	0	0	i	1	3+2i
V6	l'emploi	0	1	0	0	1	0	0	0	i	1	3+i
V7	le développement de la qualité de la prise en charge	i	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1+i
V8	l'exigence d'un encadrement formé	i	1	0	0	0	1	1	0	i	1	4+2i
V9	ne pas considérer la personne âgée comme une catégorie à part	1	i	1	1	i	i	i	i	0	i	3+6i
V10	Catégoriser les personnes âgées très dépendantes, peu dépendantes	0	0	0	0	0	0	0	1	i	0	1+i
	Dépendance	2+3i	4+2i	2	3+i	1+2i	3+2i	1+i	2+i	6i	5+i	23+19i

Tableau 6 : Matrice d'impacts croisés des variables de la PSD, avec les signes des impacts

La typologie telle qu'elle se dégage, avec la technique proposée dans ce travail (Tableau 7), permet une interprétation plus détaillée que celle qu'aurait donnée la technique classique des matrices d'impacts croisés.

Les variables V3 et V7, peu actives et peu sensibles, sont (ou semblent être) des variables inertes dans la situation actuelle. Mais elles peuvent constituer des faits porteurs d'avenir, c'est-à-dire dans le langage de la prospective stratégique, des variables présentement peu importantes, mais qui peuvent se révéler importantes par leurs conséquences futures (Massé, 1967). En effet, la qualité (avec ses exigences standards) et l'hébergement à domicile peuvent actuellement sembler difficilement compatibles pour des pâ dépendantes. C'est d'ailleurs ce qui pousse souvent ces personnes à quitter leur domicile pour des établissements d'hébergement collectifs dans lesquels l'accréditation (la certification pour le secteur sanitaire et médico-social) est une exigence légale.



La segmentation de la population âgée (V10) est une variable accélérée. C'est, semble-t-il, une des conditions nécessaires à la réussite d'une politique efficace en faveur des pâ. D'ailleurs, l'outil de cette segmentation (la grille AGGIR), après avoir été pendant longtemps contesté par la plupart des acteurs impliqués dans la prise en charge des pâ, est actuellement adoptée par tous. Certains en font même un outil de gestion de leurs ressources humaines, financières,...

L'accompagnement par les familles freine les interventions des autres acteurs. Les acteurs privés, même si cela n'apparaît pas dans leurs discours, y voient une concurrence directe et essaient d'en limiter l'importance. Cette variable V1 joue donc paradoxalement un rôle de blocage.

La plupart des acteurs (y compris la famille de la pâ, pour des raisons d'éthique et aussi pour éviter le remboursement de la PSD par prélèvement sur l'héritage comme l'exige la loi) poussent à ce que la pâ participe financièrement à sa prise en charge. Mais une telle participation contribuerait si elle est importante, à vider de son sens l'intervention des tiers (publics et privés) et la PSD elle-même n'aurait plus de raison d'être. La variable V4, « contribution financière des pâ », est donc à manipuler avec précaution.

L'exigence d'un encadrement formé (V8) est une variable certes motrice. Mais elle est à double tranchant : elle peut accélérer la dynamique du système, dans la mesure où elle généralise le recours à des tiers. Or, quand on sait la pénurie de personnels formés (infirmières, aides-soignantes, aides médico-psychologiques,...) dans le secteur médico-social en France, on mesure la force de freinage de cette variable. C'est ce qui fait que l'emploi, variable V6, même s'il participe à l'accélération du système, est soumis lui-même à des forces antagonistes d'accélération et de freinage.

La prise en charge intégrale par les pouvoirs publics renforce, certes, l'emploi des acteurs privés, mais elle contribue à désengager les familles et peut-être à modifier les liens de solidarité entre les pâ et leurs proches. Des forces antagonistes d'accélération et de freinage sont alors présentes. C'est peut-être justement le lien familial qui participe au freinage de la variable V5, « prise en charge totale par les pouvoirs publics ».

La variable V2, accompagnement par des tiers, semble se trouver au cœur du système, puisqu'elle est soumise à des tensions multiples : d'une part, elle est à la fois freinée et accélérée ; d'autre part, elle joue un double rôle d'accélération et de freinage. En effet, le recours à des tiers stimule l'activité des acteurs publics et privés. Cependant, même si ces

acteurs ont intérêt, pour des raisons différentes, à encourager le recours à des professionnels, la pénurie de personnel et la charge financière atténuent leurs ardeurs.

Motricité Positive	Forte P	Dépendance positive	Forte P'		V6 Variables accélératrices et accélérées/freinées (P,n,P',N')		V2 Variables accélératrices/décélératrices et accélérées/freinées (P,N,P',N')
			faible p'			V8 Variables accélératrices/décélératrices (P,N,p',n')	V5,V9 Variables accélératrices/décélératrices et freinées (P,N,p',N')
	Faible p	Dépendance positive	Forte P'	V10 Variables accélérées (p,n,P',n')		V4 Variables décélératrices et accélérées (p,N,P',n')	
			Faible p'	V3,V7 Variables inertes (p,n,p',n')			V1 Variables décélératrices et freinées (p,N,p',N')
				Faible n'	Forte N'	Faible n'	Forte N'
				Dépendance négative		Dépendance négative	
			Faible n		Forte N		
			Motricité Négative				

Tableau 7 : Typologie proposée, tenant compte des signes des impacts

L'utilisation de ces variables par les acteurs, lors de leurs manœuvres stratégiques, a modifié, dans un premier temps, certains aspects de la PSD et a même fini par la faire disparaître.

Alors qu'initialement la PSD était réservée aux pâ à domicile, les entreprises d'hébergement collectif ont fait valoir les variables de l'emploi et de la qualité des prestations pour en faire bénéficier leurs résidents. Certes ceci a été à l'origine d'âpres conflits et négociations, mais le résultat a été la généralisation de la PSD aux pâ en institution. Elle devrait enfin de compte être plus élevée pour les personnes âgées dans les établissements d'hébergement collectif que pour celles restant à domicile.

En outre, la PSD était différente selon le département de résidence de la pâ. Les acteurs privés et les bénéficiaires ont alors fait jouer le principe de l'égalité des citoyens. Les pouvoirs publics ont alors fini par admettre cette faiblesse et ont commencé à réfléchir pour



trouver les moyens de la corriger. La segmentation des p^â selon le degré de dépendance a été utilisée par les acteurs pour démontrer le besoin d'aide des p^â initialement non concernées par la PSD. Le principe de l'élargissement à de nouvelles catégories de p^â dépendante était ainsi admis.

Cette élargissement a également touché les tranches de revenus qui étaient jusque là exclues du bénéfice de cette prestation. Contrairement à l'ACTP (allocation compensatrice pour tierce personne), qui avait été sans contrepartie, la PSD était récupérable sur la partie de l'héritage dépassant les 300 000F. Même si la variable « participation financière des bénéficiaires » n'a pas été complètement bloquée pour retourner sur ce plan à la situation de l'ACTP, le plafond de l'héritage non concernée par la PSD a été revu à la hausse.

Le résultat est que la PSD a été reconnue par l'ensemble des acteurs, y compris les pouvoirs publics, comme un échec. Alors qu'elle était destinée à plus de p^â que l'ACTP, elle n'a réussi à en toucher qu'environ 100 000, c'est-à-dire trois fois moins de personnes.

La PSD a été finalement remplacée par l'aide personnalisée à l'autonomie (APA) qui est entrée en application à partir de janvier 2002 (Journal Officiel, 2002).

5. CONCLUSION

Les méthodes habituelles de la matrice d'impacts croisés (MIC), tout en hiérarchisant les variables d'un système selon leur motricité et leur dépendance, ne permettent pas une typologie assez fine de ces variables, laissant échapper au stratège les opportunités d'utiliser ces variables comme leviers de ses actions. La méthode que nous avons proposée dans ce travail permet une typologie plus détaillée des variables du système, en en fournissant une qualification plus précise, tout en restant cohérente avec les anciennes utilisations de MIC. Elle souligne en particulier la distinction entre celles à impacts négatifs et celles à impacts positifs, ainsi qu'entre les variables influencées négativement et celles qui le sont positivement. Seize catégories de variables sont ainsi mises en évidence au lieu des quatre catégories fournies par la démarche classique.

Le cas de la PSD a permis d'illustrer le prolongement méthodologique de ce travail. Il a montré, en particulier, que les variables habituellement classées en tant que motrices, dépendantes, relais ou inertes peuvent être déclinées selon les impacts positifs ou négatifs, émis ou subis par ces variables. Certaines de celles-ci sont confirmées dans la catégorie que la technique classique leur a allouée. D'autres, par contre, sont à la source ou bien la cible d'impacts divergents, c'est-à-dire à la fois accélératrices et de freinage ou à la fois accélérées



et freinées par les autres composants du système. Une attention particulière est à accorder à ces variables qui ont un rôle « paradoxal » contribuant à une complexification du système.

En effet, si la qualification dichotomique et figée des variables était utile dans les systèmes stables, continuer dans cette voie serait non seulement inutile mais également dangereux. Les phénomènes et les systèmes auxquels le manager est désormais amené à faire face sont de plus en plus complexes et contiennent des variables qui peuvent être à la fois accélératrices, de freinage, renforcées et freinées. La multiplicité des logiques crée des confrontations entre les acteurs et les courants de pensées ou d'opinions qui contribuent à faire évoluer le phénomène. Des synergies et des antagonismes naissent alors et confèrent aux variables une grande incertitude, c'est-à-dire accroissent notre ignorance de ce qui va se passer à l'étape suivante pour ces variables. Celles-ci voient alors de renforcer leur instabilité, leur ambiguïté, leur aspect aléatoire.

Chacune de ces caractéristiques nous empêche de maîtriser le comportement du phénomène. Il devient alors indispensable et urgent non seulement de développer une approche adéquate permettant une lecture satisfaisante des variables des phénomènes complexes. Ceci permettrait l'intervention sur ces variables et améliorerait le pilotage de ces phénomènes. La mise en place des stratégies qui pourraient jouer sur les impacts négatifs (et aussi positifs) des variables, autrement dit sur leurs effets de freinage, d'atténuation, d'antagonisme,... (et aussi d'accélération, d'amplification, de synergie,...) fait partie des tentatives d'amélioration de ce pilotage.

6. REFERENCES

- BERGER G., « L'attitude prospective » in *Le Monde en Devenir*. Encyclopédie Française. Ed. Société Nouvelle de l'Encyclopédie Française 1959.
- BERGER G., *Phénoménologie du temps*, éd. PUF, 1964.
- BOURCIER de CARBON P., « Le vieillissement de la démocratie : l'irrésistible pouvoir gris », *Administration*, n°167, p.167-180, Ministère de l'Intérieur, 1995.
- COLIN C. et COUTTON V. « Le nombre de personnes âgées dépendantes », *DRESS Etudes et résultats*, n°94, 2000.
- COLVEZ A., CARRIERE I., CASTEX A., *Santé des personnes âgées et surveillance de l'effet génération, un objectif des futures enquêtes HID*. Document de travail du Ministère de l'Emploi et de la Solidarité, n° 16, janvier 2001.
- CYERT R., MARCH J., *Processus de décision dans l'entreprise*, Dunod, 1970.



- DALKEY N., « An elementary cross-impact model », *Technological Forecasting and Social Change*, 3, p.341-351, 1972.
- DUPERRIN J.C., GODET M., *Prospective des systèmes : Une nouvelle méthode d'impacts croisés: S.M.I.C.74*. Thèse de 3^{ème} cycle, Université de Paris VI, 1974.
- DUPERRIN J.C., GODET M., « SMIC-74, A method for constructing and ranking scenarios », *Futures*, august 1975, 7(4), pp.302-312.
- FLORENTIN J.P., ISAAC-DOGNIN J.M., *L'utilisation de l'Analyse d'Interaction (Cross-Impact Analysis) dans la prévision et la planification. Recherches formelles et applications*. Thèse 3^{ème} cycle, Paris IX Dauphine, 1973.
- FORSE M., *L'analyse structurelle du changement social. Le modèle de Louis Dirn*, PUF, 1991.
- GODET M., *Manuel de prospective stratégique*. Tome 1 : Une indisciplinée intellectuelle. Tome 2 : L'art et la méthode, Ed. Dunod, 1997.
- GODET M., *Prospective et planification stratégique*, Ed. Economica, 1985.
- GODET M., *De l'anticipation à l'action*, ed. Dunod, 1992, p. de 4^{ème} couverture.
- GONOD P.F., *Dynamique de la prospective*. Etude CPE n°134, édition Aditech, 1990.
- GONOD P.F., « Matrices structurelles et mappings », *Cahiers de Recherche en Prospective*, n°0, p.111-132, janvier 1995.
- GORDON T.J., HAYWARD H., « Initial experiments with the cross-impact matrix method of forecasting », *Futures*, december 1968, 1(2), pp.100-116.
- GUINCHAR-KUNSTLER P. « Vieillir en France », *Rapport au Premier Ministre*, 1999.
- HAMEL G., PRAHALAD C.K., "La stratégie à effet de levier", *Harvard-L'Expansion*, 69, été 1993, p.43-54.
- HELMER O., « Cross-impact gaming », *Futures*, june 1972, 4(2), pp.149-167.
- JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE FRANCAISE, Loi n°75-735 du 30 juin 1975.
- JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE FRANCAISE, Loi n°97-60 du 24 janvier 1997.
- JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE FRANCAISE, Loi n°2002-2 du 02 janvier 2002.
- JOUVENEL (de) B., « Prévision et action », *Analyse et Prévision*, 1970, n°9, p.178-184.
- LAROQUE P. (sous la présidence de), Commission d'études des problèmes de la vieillesse, *Politique de la vieillesse*, La Documentation Française, 1962.



- LEFEBVRE J.F., *L'analyse structurelle : Méthodes et développements*, Paris Cnam, Thèse de doctorat de 3^{ème} cycle, 1982.
- LOUART P., Décision in *Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz ? 1999.
- MARCH J., *Décisions et organisations*, Editions d'Organisation, 1988.
- MASSE P., « Prévision et prospective » in Darcet J. : *Etapes de la prospective*. ed. PUF, 1967-a.
- PROBST G.J., ULRICH H., *Pensée globale et management*, Les Editions d'Organisation, 1989.
- SIMON H., *Administration et processus de décision*, Economica, 1983.
- SIMON M.O., « Rester à domicile malgré la dépendance », *Solidarité et Santé, Etudes Statistiques*, n°4, p.9-19, 1997.
- TENIERE-BUCHOT P.F., *L'ABC du Pouvoir*, Les Editions d'Organisation, 1989.