

## Deux aspects du concept de besoin en éducation

Jacques Lapointe

Volume 5, numéro 1, hiver 1979

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/900095ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/900095ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue des sciences de l'éducation

ISSN

0318-479X (imprimé)

1705-0065 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Lapointe, J. (1979). Deux aspects du concept de besoin en éducation. *Revue des sciences de l'éducation*, 5(1), 21–38. <https://doi.org/10.7202/900095ar>

Résumé de l'article

Cet article propose deux aspects différents du concept de besoin en éducation : l'aspect interne et l'aspect externe. Ces deux aspects sont développés à partir de considérants relatifs aux variables en jeu dans le processus d'enseignement/apprentissage, aux critères pour en vérifier l'efficacité ainsi qu'aux éléments que l'on retrouve habituellement inclus dans la définition du mot « besoin ». De plus, on y retrouve une description, puis une comparaison des variables en jeu dans les deux types de besoins. Puis finalement, on y propose différentes décisions à prendre selon que les données générées proviennent d'une identification de besoins internes ou d'une identification de besoins externes.

# Deux aspects du concept de besoin en éducation

Jacques Lapointe\*

## RÉSUMÉ

Cet article propose deux aspects différents du concept de besoin en éducation : l'aspect interne et l'aspect externe. Ces deux aspects sont développés à partir de considérants relatifs aux variables en jeu dans le processus d'enseignement/apprentissage, aux critères pour en vérifier l'efficacité ainsi qu'aux éléments que l'on retrouve habituellement inclus dans la définition du mot « besoin ». De plus, on y retrouve une description, puis une comparaison des variables en jeu dans les deux types de besoins. Puis finalement, on y propose différentes décisions à prendre selon que les données générées proviennent d'une identification de besoins internes ou d'une identification de besoins externes.

Avant d'aborder le concept de besoin proprement dit, il est essentiel de définir avec le plus de précision possible les variables en jeu dans le processus d'enseignement/apprentissage, et de saisir les relations qui existent entre le concept de besoin et les éléments présents.

Supposons que nous soumettions un examen à un étudiant *avant* (prétest) qu'il suive un cours en mathématiques. L'examen nous révélerait que cet étudiant possède un bagage particulier qui pourrait s'exprimer en termes de connaissances acquises et

---

\* Lapointe, Jacques : professeur, Université Laval.

d'habiletés déjà développées. Un examen équivalent mais administré, cette fois-ci, à la fin du cours de mathématiques (post-test) nous montrerait que l'étudiant en question a acquis de nouvelles connaissances et développé de nouvelles habiletés. Ces nouvelles connaissances et habiletés sont en toute probabilité, des effets du processus d'enseignement/apprentissage.

Ce processus peut être ramené à un schéma général très simple représentant un système dans lequel sont impliqués des individus à qui on offre la possibilité d'expérimenter des changements. (Fig. 1).

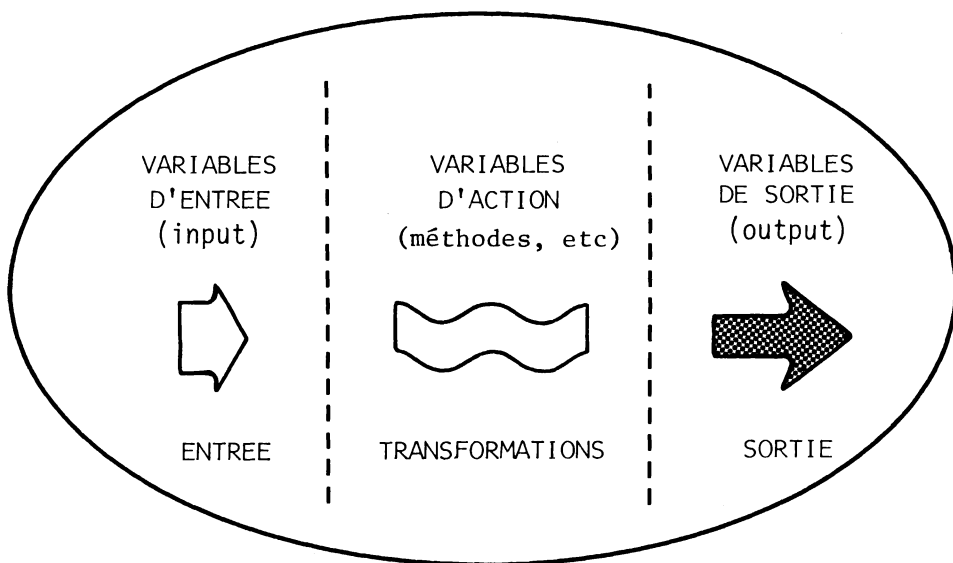


Fig. 1: Représentation simple d'un système d'enseignement/apprentissage

L'étudiant s'inscrivant à un cours ou à un programme d'études possède déjà certaines caractéristiques définies entre autres par des connaissances acquises ou des attitudes et habiletés développées. C'est ce qu'on appelle *VARIABLES D'ENTRÉE*, souvent désignées par le terme anglais « input », (intrans), que nous définissons comme étant L'ENSEMBLE DES PARTICULARITÉS (connaissances, habiletés, attitudes) CARACTÉRISANT UNE PERSONNE OU UN GROUPE DE PERSONNES, À SON/LEUR *ENTRÉE* DANS UN SYSTÈME D'ENSEIGNEMENT/APPRENTISSAGE.

À la fin du cours ou du programme d'études, l'étudiant aura développé de nouvelles compétences identifiées comme étant des *VARIABLES DE SORTIE* ou

« output » (extrant) que nous définissons comme L'ENSEMBLE DES PARTICULARITÉS (connaissances, habiletés, attitudes) CARACTÉRISANT UNE PERSONNE OU UN GROUPE DE PERSONNES À SA/LEUR SORTIE D'UN SYSTÈME D'ENSEIGNEMENT/APPRENTISSAGE.

Les transformations des variables d'entrées en variables de sorties sont favorisées par la mobilisation de ressources humaines (administrateurs, enseignants, etc) et physiques (écoles, équipements, matériel pédagogique, etc) que nous identifions ici comme *VARIABLES D'ACTION*. Ces variables sont définies comme étant L'ENSEMBLE DES RESSOURCES (humaines, physiques, financières), DES MÉTHODES ET DES MOYENS UTILISÉS PAR UN SYSTÈME POUR AIDER UNE PERSONNE OU UN GROUPE DE PERSONNES À MODIFIER SES/LEURS COMPORTEMENTS DANS UNE DIRECTION DONNÉE.

Les variables d'action représentent les *moyens* utilisés à l'intérieur d'un système pour atteindre certains buts et objectifs normalement identifiés et définis au préalable. Ces buts et objectifs sont généralement contenus dans les programmes d'études et représentent l'ensemble des options offertes par un système scolaire à une population d'étudiants. Nous appellerons ces buts et objectifs *VARIABLES D'OBJECTIFS DU SYSTÈME* que nous définissons comme étant L'ENSEMBLE DES BUTS ET OBJECTIFS CONTENUS DANS LES PROGRAMMES D'ÉTUDES ET OFFERTS À UNE PERSONNE OU À UN GROUPE DE PERSONNES (fig. 2).

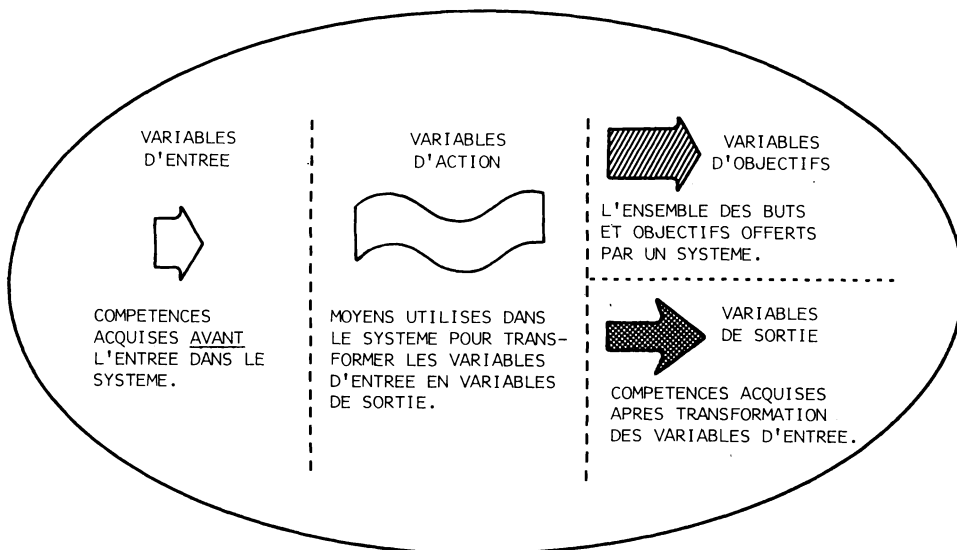


Fig. 2 : Système d'enseignement/apprentissage

Jusqu'à présent, nous nous sommes limités à parler des particularités que possèdent les étudiants à leur entrée dans un système (variables d'entrée), des buts et objectifs de programmes d'études qui leur sont offerts (variables d'objectifs du système), des moyens utilisés pour atteindre ces buts et objectifs (variables d'action) et des résultats obtenus suite à l'application de ces moyens (variables de sortie). Comme tout système s'inscrit dans un environnement, il nous faut maintenant sortir de ce cadre initial et analyser brièvement d'autres variables susceptibles d'en influencer les éléments.

L'identification des buts et objectifs à inclure dans un programme d'études (variables d'objectifs du système) ne peut s'effectuer en tour d'ivoire. On n'est pas sans savoir que les programmes scolaires sont, en général, élaborés par quelques spécialistes qui, malheureusement, travaillent de façon isolée et introduisent dans les programmes des buts et objectifs qui ne reflètent pas toujours les valeurs propres à une société donnée. De plus, des changements du milieu environnant telles l'explosion des connaissances, les exigences professionnelles fluctuantes et la transformation des valeurs des individus vivant dans une société caractérisée par l'accélération du changement, exigent une analyse constante et des réajustements réguliers des variables d'objectifs contenues dans les systèmes d'enseignement/apprentissage. C'est en analysant de telles variables, que nous pouvons ainsi dégager les points d'échanges du système avec l'environnement. Il est important d'ajouter que cette analyse doit s'effectuer non seulement en fonction des nécessités de la réalité présente, mais également en tenant compte des nécessités à venir.

Les points d'échanges (variables) du système avec l'environnement que nous voulons retenir ici sont relatifs aux objectifs de la société, des professions et des individus que nous identifions comme étant toutes des *VARIABLES D'OBJECTIFS DE L'ENVIRONNEMENT* (fig. 3).

Comme l'illustre la figure 3, ces trois (3) variables de l'environnement nous semblent les plus importantes sources de données à considérer pour alimenter les programmes scolaires. Il est évident que ces sources de données sont également utiles pour faciliter une prise de décision à d'autres niveaux qu'à celui des variables d'objectifs du système, mais en traiter ici dépasserait le cadre du sujet qui nous intéresse actuellement.

Nous définissons donc chacune de ces sources de la façon suivante: les variables d'objectifs de la société se réfèrent à **L'ENSEMBLE DES CHANGEMENTS PRÉCONISÉS PAR UNE SOCIÉTÉ AUPRÈS DE SES MEMBRES**. Les variables d'objectifs des professions représentent **L'ENSEMBLE DES CONNAISSANCES À ACQUÉRIR, DES HABILITÉS ET DES ATTITUDES À DÉVELOPPER RELIÉES AUX EXIGENCES PROFESSIONNELLES DES FONCTIONS À EXERCER**. Les variables d'objectifs des individus incluent **L'ENSEMBLE DES DEMANDES SUBJECTIVES DES INDIVIDUS REFLÉTANT DES DÉSIRS DE CULTURE, DE FORMA-**

TION PERSONNELLE ET D'ASPIRATIONS INDIVIDUELLES. C'est en considérant ces trois sources de données que nous réussissons à atteindre un état d'équilibre « temporaire » entre un système et les exigences de l'environnement dans lequel il est plongé.

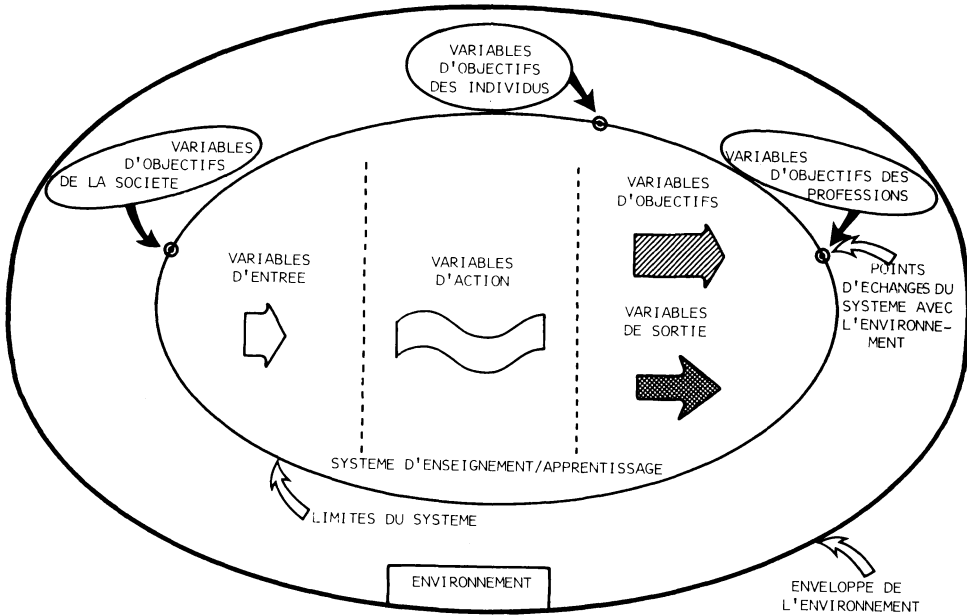


Fig. 3 : Points d'échanges du système avec l'environnement

#### *Identification des besoins.*

Essentiellement, on peut limiter à deux (2) le nombre de questions à poser pour vérifier l'efficacité d'un système d'enseignement/apprentissage :

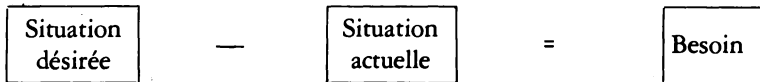
- 1) Est-ce que les apprentissages effectués par les étudiants (variables de sortie) correspondent aux buts et objectifs offerts par les programmes d'études en vigueur (variables d'objectifs du système) ?
- 2) Est-ce que les apprentissages effectués par les étudiants (variables de sortie) et/ou les buts et les objectifs actuellement offerts par les programmes en vigueur (variables d'objectifs du système) sont compatibles avec les buts et objectifs désirés par l'ensemble des « partenaires » (membres de la société, professionnels, individus) de l'éducation (variables d'objectifs de l'environnement) ?

Jusqu'à présent, le système scolaire en général s'est efforcé beaucoup plus de répondre à la première question qu'à la deuxième. En effet, la majorité des efforts actuellement entrepris pour mesurer et évaluer le rendement académique des étudiants sont des tentatives de réponse à cette question. En ce qui touche les efforts déployés pour vérifier si les buts et les objectifs des programmes en vigueur correspondent à ce qu'idéalement les étudiants devraient apprendre, ils ont été, à ce jour, peu nombreux et dispersés. Pourtant, la réponse à la deuxième question nous permettrait de vérifier la pertinence de nos programmes d'études, fondement même du processus d'enseignement/apprentissage et, par ricochet, de nous assurer de la validité des compétences acquises par les étudiants.

Bien que la seconde question nous apparaisse plus importante que la première, il n'en reste pas moins qu'il est impossible d'analyser les besoins sans tenir compte des réponses à ces deux (2) questions.

#### *Définitions.*

Kaufman (1972) a développé un modèle d'analyse de besoins (discrepancy model) dans lequel il définit de façon fort simple mais utile, le concept de besoin. Ainsi, il définit un besoin comme étant le résultat de la mesure de l'écart qui existe entre une situation désirée et une situation actuelle (traduction). Les relations entre les éléments de ce concept se présentent selon le schéma suivant :



L'analyse de besoins est donc un processus nous permettant de cueillir les données les plus valides afin de pouvoir mesurer avec le plus de précision possible l'écart existant entre ces deux (2) situations.

Nous connaissons maintenant tous les éléments nécessaires pour préciser ce concept de besoin. Considérant d'une part les composantes de la définition de Kaufman et, d'autre part, les variables en jeu dans un système d'enseignement/apprentissage, de même que les questions essentielles à se poser concernant l'efficacité d'un système d'enseignement/apprentissage, nous présentons dans les quelques pages qui suivent deux (2) aspects du concept de besoin.

#### *Besoin interne*

Le besoin interne est lié à la première question. Elle peut être posée comme suit :

Les apprentissages effectués par les étudiants correspondent-ils aux buts et objectifs offerts par les programmes d'études en vigueur ?

Les variables d'un système d'enseignement/apprentissage incluses dans cette question sont les *variables de sortie* touchant les apprentissages effectués et les *variables d'objectifs du système* correspondant aux buts et objectifs des programmes en vigueur. On peut, à partir de tous ces éléments, tenter une première définition, dérivée du modèle d'analyse de besoins de Kaufman, et qui se présente de la façon suivante :

Un besoin interne est le résultat de la mesure de l'écart existant entre les variables d'objectifs du système et ses variables de sortie (fig. 4).

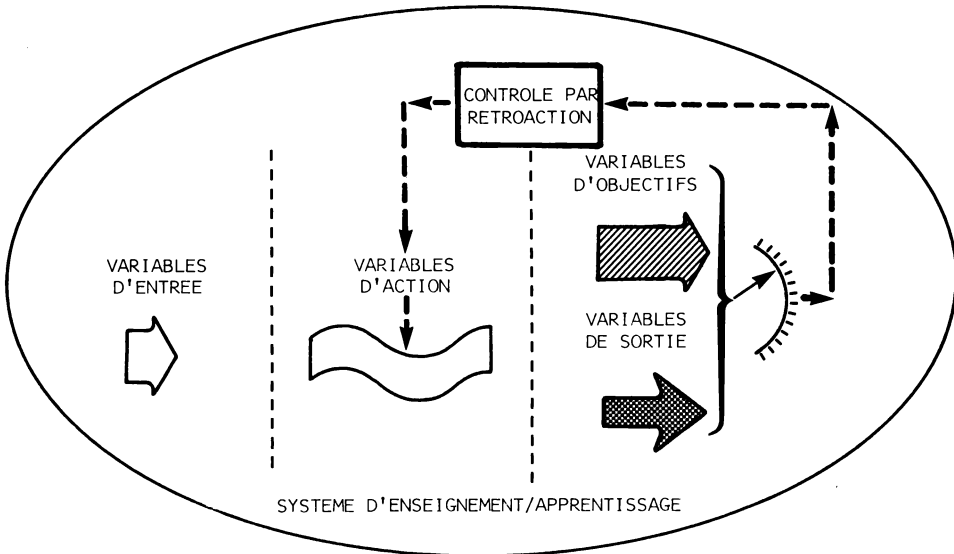


Fig. 4 : Besoins internes

Les données recueillies par le biais d'une analyse de besoins internes nous permettent tout simplement de conclure qu'il y a des étudiants qui n'ont pas été en mesure de répondre adéquatement aux buts et objectifs des programmes d'études en vigueur. Quoiqu'utiles, ces renseignements ne nous informent pas sur la validité ou la pertinence des buts et objectifs offerts dans les programmes d'études. Ils nous permettent de constater tout au plus que certaines variables d'action étaient inadéquates et que les méthodes d'enseignement n'ont pas permis à la totalité des étudiants d'atteindre la totalité des buts et objectifs offerts dans les programmes en vigueur.

Dans ce type d'analyse, on prend pour acquis que les buts et objectifs d'un programme d'études sont valides et utiles et que les changements à apporter doivent



s'effectuer au niveau des moyens utilisés pour en favoriser l'atteinte et non au niveau des fins. C'est donc une analyse de besoins internes, puisqu'elle ne déborde pas les limites du système, elle y est bouclée.

Tel que l'illustre la figure 4, une analyse de besoins internes nous permet de contrôler par rétroaction les variables d'action afin d'en arriver à développer et implanter des méthodes d'enseignement plus efficaces, c'est-à-dire qui permettent à plus d'étudiants d'atteindre plus d'objectifs, ou encore, de réduire ou d'éliminer l'écart existant entre les variables d'objectifs du système et les variables d'action mais sans en mettre en doute l'existence.

On note qu'à partir de la figure 5, trois situations peuvent se présenter :

— Parmi les buts et objectifs offerts dans le programme d'études, certains ne sont pas maîtrisés par les étudiants. Les parties A et A' de la figure 5 présentent ce cas.

— Une partie plus ou moins importante des buts et objectifs dans le programme d'études sont effectivement maîtrisés par les étudiants. Cette situation est illustrée par les portions B, B', et B'' de la figure 5.

— Une partie des buts et objectifs atteints par certains étudiants ne sont pas offerts dans le programme d'études en vigueur. Les parties C et C' de la figure 5 représentent cette situation.

La première situation (cas A, et A') nous révèle la présence de besoins internes. C'est-à-dire que les étudiants devront maîtriser d'autres buts et objectifs que ceux qu'ils ont déjà atteints. Il est bon de remarquer ici que l'identification des buts et objectifs que les étudiants devront poursuivre ne se fera qu'à partir des buts et objectifs *déjà contenus* dans les programmes d'études en vigueur.

Le deuxième cas (situations B, B' et B'') nous indique que nous sommes en présence d'une congruence entre certains buts et objectifs du programme et certains apprentissages effectués par les étudiants. Il y a donc absence de besoin interne, mais on ne peut conclure que cette partie du programme doit rester inchangée.

La troisième situation, (cas C et C') illustrée par la figure 5, est un autre exemple de besoins internes. En effet, ce cas demande qu'il y ait réajustement des variables d'action afin que celles-ci favorisent plus adéquatement l'apprentissage chez l'étudiant, en facilitant la maîtrise des buts et objectifs contenus dans le programme. Par ailleurs, les apprentissages effectués par les étudiants mais qui ne correspondent pas aux buts et objectifs contenus dans le programme doivent être considérés comme des effets imprévus des variables d'action et devraient normalement être éliminés.

La figure cinq (5) illustre le genre de données recueillies par le biais d'une analyse de besoins internes.

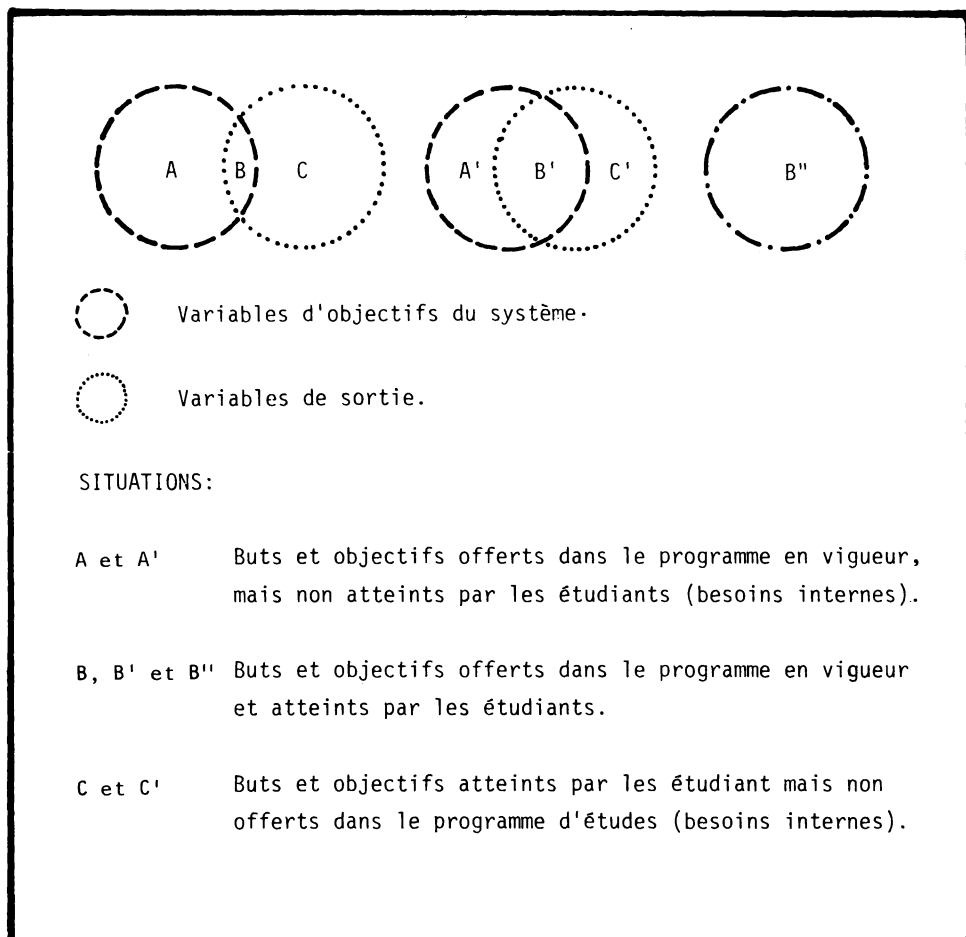


Fig. 5 : Comparaison des variables en jeu en relation avec un besoin interne.

*Besoin externe.*

Le besoin externe est directement relié à la deuxième question, laquelle est posée de la façon suivante :

Les buts et objectifs actuellement offerts par les programmes en vigueur sont-ils compatibles avec les buts et objectifs désirés par l'ensemble des partenaires de l'éducation ?

Les variables d'un système d'enseignement/apprentissage touchées par cette question sont les *variables d'objectifs de l'environnement* qui correspondent aux buts et objectifs désirés par l'ensemble des partenaires de l'éducation (société, profession, individus) et les *variables d'objectifs du système* qui équivalent aux buts et objectifs offerts dans les programmes en vigueur.

On peut, à partir de cela, donner une deuxième définition générée, elle aussi, à partir du modèle de Kaufman et que l'on pourrait présenter comme suit :

Un besoin externe est le résultat de la mesure de l'écart existant entre les variables d'objectifs de l'environnement et les variables d'objectifs d'un système. (fig. 6).

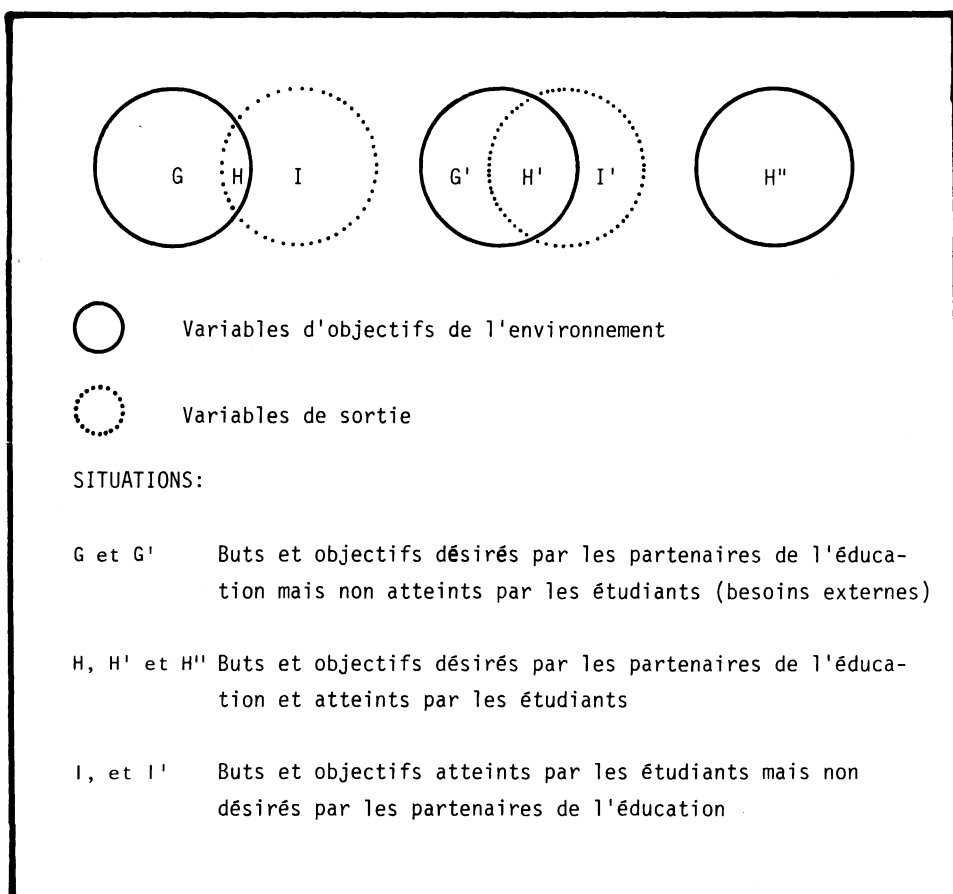


Fig. 6: Comparaison des variables en jeu en relation avec un besoin externe ayant pour référent les variables de sortie.

L'identification de ce type de besoin nous permet de vérifier s'il y a congruence entre les variables d'objectifs du système et les variables d'objectifs de l'environnement. Ceci fait, il devient plus facile de réajuster les buts et objectifs des programmes en vigueur afin de réduire et, si possible, d'éliminer l'écart entre ces deux (2) variables.

La différence importante à noter dans ce type d'analyse par rapport à l'autre, est qu'on admet d'abord que les variables d'objectifs du système peuvent être non-valides et qu'on utilise ensuite l'opinion d'agent *extérieurs* au système pour en vérifier l'exactitude. Le point de référence ou de comparaison n'est plus exclusivement interne au système (variables d'objectifs du système) mais également externe (variables d'objectifs de l'environnement).

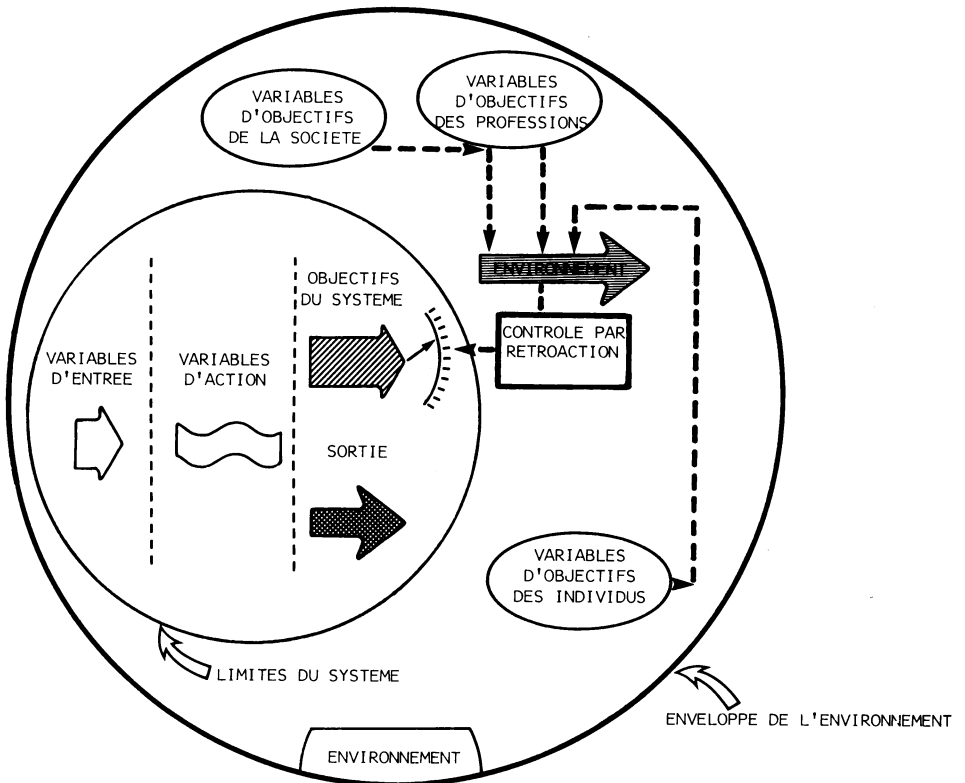


Fig. 7: Besoins externes

*Étude des besoins de la société.*

On pourrait également qualifier de besoins externes le résultat de la mesure de l'écart existant entre les variables de sortie et les variables de l'environnement.

Quoique intéressante, cette comparaison n'aurait que peu d'utilité puisqu'elle ne nous permettrait pas de savoir quelle est parmi les variables d'action et les variables d'objectifs du système celle qui est responsable de l'écart perçu. Cependant, si cette comparaison était effectuée, nous en arriverions aux résultats présentés dans la figure 6.

Comme l'illustre la figure 7, le contrôle par rétroaction qui, dans notre cas, est une analyse de besoins externes, met à notre disposition des données permettant de comparer, puis d'ajuster si nécessaire les variables d'objectifs du système aux variables d'objectifs de l'environnement.

La figure 8 nous indique comment les variables d'objectifs de l'environnement peuvent être comparées aux variables d'objectifs du système. On remarque donc, à partir de cette figure, que trois (3) situations peuvent se présenter :

— Certains buts et objectifs désirés par les partenaires de l'éducation ne sont pas inclus parmi les buts et objectifs offerts dans les programmes d'études en vigueur. Ces buts et objectifs sont illustrés par les portions D et D' de la figure 8.

— Certains buts et objectifs contenus dans les programmes offerts *correspondent* à certains buts et objectifs désirés par les partenaires de l'éducation. Cette situation est illustrée par les parties E, E' et E'' de la figure 8.

— Des buts et objectifs offerts dans les programmes d'études *ne correspondent pas* à certains buts et objectifs désirés par les partenaires de l'éducation. Cette incompatibilité est représentée par les portions F et F' de la figure 8.

Le premier cas nous révèle la présence de besoins externes, parce que cette situation requiert que l'on *ajoute* de nouveaux buts et objectifs à ceux déjà existants dans le programme d'études.

Le deuxième cas révèle une compatibilité entre certains buts et objectifs offerts dans un programme d'études, et ceux désirés par les partenaires de l'éducation. Il y a donc absence de besoin externe et cette partie du programme doit rester inchangée.

Le troisième cas est un autre exemple de besoins externes, puisque cette situation demande que l'on élimine du programme certains buts et objectifs.

Il est important de noter que dans le cas des besoins externes, le point de comparaison est extérieur au système, tandis que dans le cas des besoins internes, le point de référence utilisé est interne au système.

De fait, les besoins externes nous permettent uniquement de savoir si les buts et objectifs proposés dans les programmes d'études en vigueur correspondent à ce que les étudiants, idéalement, devraient apprendre, tandis que les besoins internes nous révèlent l'écart qu'il y a entre les buts et objectifs proposés dans les programmes d'études et les buts et objectifs maîtrisés par les étudiants. Traités indépendamment

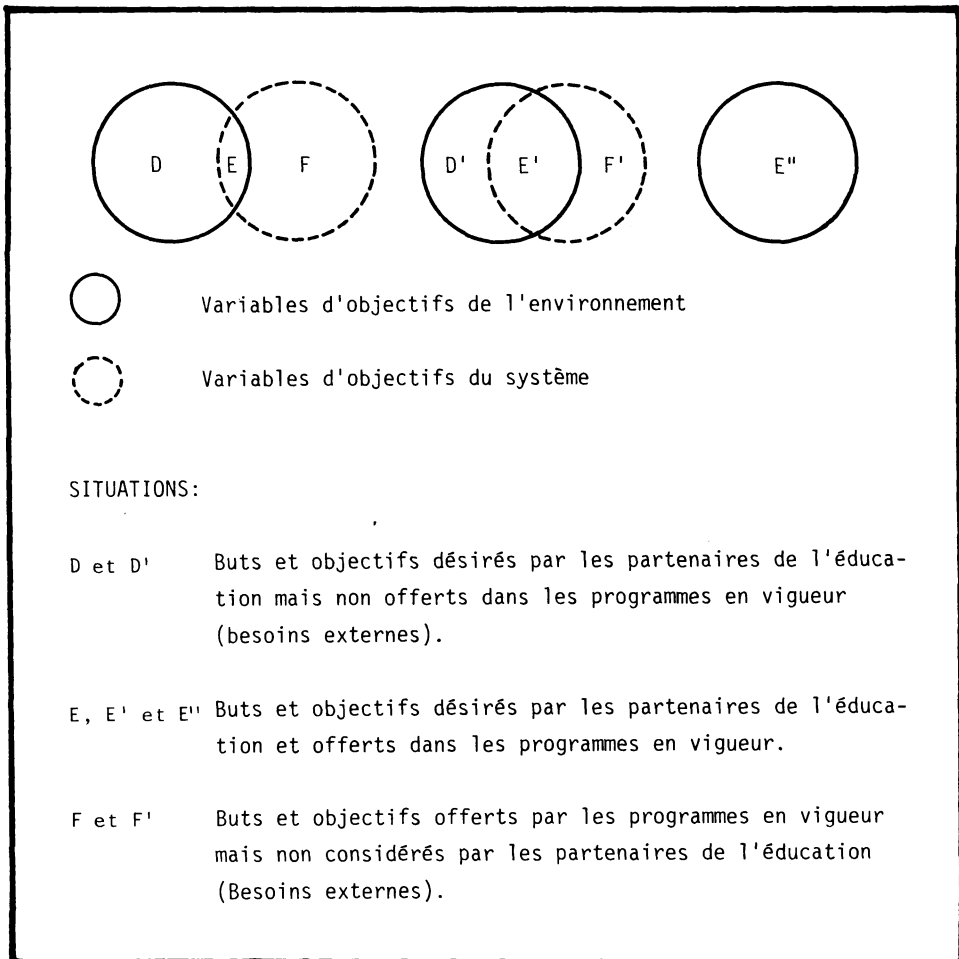
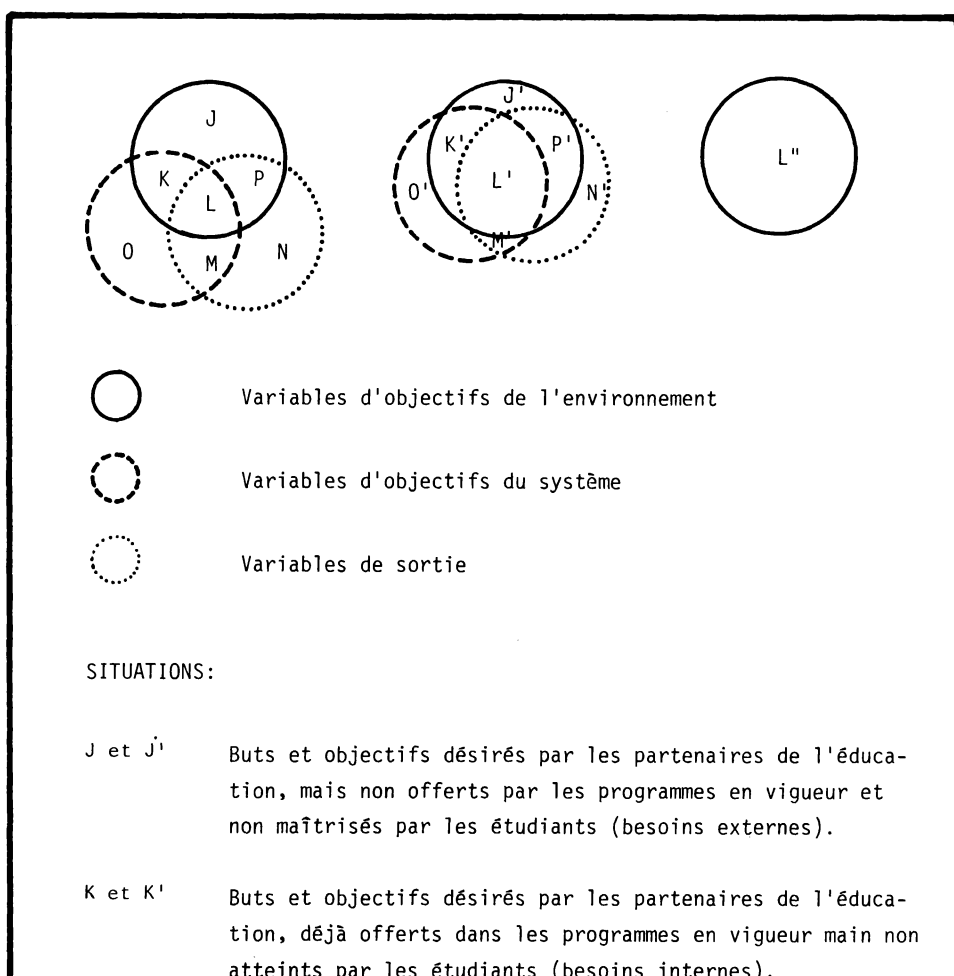


Fig. 8: Comparaison des variables en jeu, en relation avec un besoin externe.

l'un de l'autre, ces deux (2) types de besoins nous sont d'une utilité restreinte. En effet, à quoi sert-il de savoir que tel objectif est maîtrisé par les étudiants (variables de sortie) si nous ne sommes pas en mesure d'en évaluer la pertinence (variables d'objectifs de l'environnement)? Ou encore, quel est l'avantage de savoir que l'objectif «y» est important (variables d'objectifs de l'environnement) si nous ne pouvons vérifier, dans les faits, le degré de maîtrise de cet objectif par les étudiants (variables de sortie)?

Pour prendre des décisions, en ce qui concerne la réalisation des différentes étapes du processus d'enseignement/apprentissage, il nous faut absolument connaître à la fois l'ensemble des buts et objectifs que devraient contenir nos programmes, les buts et objectifs effectivement contenus dans nos programmes et les buts et objectifs atteints par les étudiants, c'est-à-dire connaître les données que nous fournissent les besoins internes et externes. La figure 9 synthétise l'ensemble des relations qui existent entre les variables en jeu dans les besoins du type interne et les besoins du type externe, tandis que le tableau 1 démontre bien la nécessité de considérer simultanément ces deux (2) types de besoins dans la prise de décision relative au processus d'enseignement/apprentissage.



L, L' et L''	Buts et objectifs désirés par les partenaires de l'éducation, offerts dans les programmes en vigueur et atteints par les étudiants.
P et P'	Buts et objectifs désirés par les partenaires de l'éducation, atteints par les étudiants mais non offerts dans les programmes d'études en vigueur.
O et O'	Buts et objectifs offerts par les programmes d'études en vigueur, non désirés par les partenaires de l'éducation et non atteints par les étudiants (besoins externes).
M et M'	Buts et objectifs offerts par les programmes d'études en vigueur, maîtrisés par les étudiants mais non désirés par les partenaires de l'éducation (besoins externes).
N et N'	Buts et objectifs maîtrisés par les étudiants, non inclus dans les programmes d'études en vigueur et non désirés par les partenaires de l'éducation (besoins externes).

Fig. 9: Comparaison des variables en jeu en relation avec les besoins internes et externes.



TABLEAU 1: PRISE DE DÉCISION — BESOINS INTERNES ET EXTERNES

Portions de Figure 9	Compatibilité	Incompatibilité	Besoins	Conclusions
J et J'	Aucune	1 - Entre objectifs de l'environnement et objectifs du système. 2 - Entre objectifs de l'environnement et sortie.	1-externes 2-externes	1 - Ajouter au programme d'études les buts et objectifs contenus en J et J'. 2 - Développer et implanter des modes d'intervention favorisant l'atteinte des buts et objectifs contenus en J et J'.
K et K'	1 - Entre objectifs de l'environnement et objectifs du système.	2 - Entre objectifs de l'environnement et sortie.	1- Nil 2- Externes	1 - Aucune modification des buts et objectifs du programme contenus en K et K'. 2 - Développer et implanter des modes d'intervention favorisant l'atteinte des objectifs et buts contenus en K et K'.
L, L' et L''	1 - Entre objectifs de l'environnement et objectifs du système. 2 - Entre objectifs de l'environnement et sortie.	1 - Aucune	1- Nil 2- Nil	1 - Aucune modification des buts et objectifs contenus en L-L' et L'. 2 - Aucune modification des modes d'intervention utilisés pour atteindre les buts et objectifs contenus en L-L' et L''.
P et P'	1 - Entre objectifs de l'environnement et sortie.		1- Nil	1 - Maintenir les modes d'intervention favorisant l'atteinte des buts et objectifs inclus en P-P'.

P et P' (suite)		2 - Entre objectifs de l'environnement et objectifs du système	2-Externes	2 - Ajouter au programme d'études les buts et objectifs contenus en P-P'.
O et O'	Aucune	1 - Entre objectifs de l'environnement et objectifs du système. 2 - Entre objectifs du système et sortie	1-Externes 2-Internes	1 - Éliminer du programme d'études les buts et objectifs contenus en O-O'. 2 - Les conclusions générées par la présence de besoins externes prévalent sur celles exigées par les besoins internes.
M et M'		1 - Entre objectifs de l'environnement et objectifs du système. 2 - Entre objectifs de l'environnement et sortie. 3 - Entre objectifs du système et sortie.	1-Externes 2-Externes 3-Nil	1 - Éliminer du programme d'études les buts et objectifs contenus en M-M'. 2 - Éliminer les modes d'intervention favorisant l'atteinte des buts et objectifs contenus en M-M'. 3 - Les conclusions générées par la présence de besoins externes prévalent sur celles exigées par les besoins internes.
N et N'	Aucune	1 - Entre objectifs de l'environnement et sortie. 2 - Entre objectifs du système et sortie.	1-Externes 2-Internes	1 - Éliminer les modes d'intervention favorisant l'atteinte des buts et objectifs contenus en N-N'. 2 - Les conclusions générées par la présence de besoins externes prévalent sur celles que pourraient exiger les besoins internes.

## BIBLIOGRAPHIE

- Dick, W. and L.M. Carey, « Needs assessment and instructional design. », *Educational technology*. November 1977, vol. 17, no 11 : 53-59.
- Educational Testing Service, *Institutional goals inventory*. Princeton, N.J. : Educational Testing Service, 1976.
- Hershkowitz, M., « Critical issues in educational needs assesment. », *Educational planning*, October 1976, 3, 6-14.
- Kaplan, B.A., *Needs assessment in education. A planning handbook for school district*. Trenton, New Jersey : Department of Education, Bureau of Planning, February 1974.
- Kaufman, R.A., *Educational system planning*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, Inc., 1972.
- Knight, M.R., *Conceptual design for a needs assessment system : A systematic strategy for conducting a student oriented needs assessment*. Tallahassee : Florida Department of Education, 1975.
- Latière, G., *Analyse de système et techniques décisionnelles*. France : Collection La vie de l'entreprise. Dunod économie, 1971.
- Pyatte, J.A., Knight, M.R., Breinogel, W.F., Dural, E.P., Needs assessment materials. An annotated bibliography. *Research bulletin*. Gaineville, Florida Educational Research and Development Council. February, 1976.
- Sweigert, R., « Assessing learner needs with criterion-referenced test : a working approach. », *Educational technology*. November 1977, vol. 17, no 11 : 28-35.