

Equipe de Recherche sur les Processus Innovants – ENSGSI – Institut National Polytechnique de Lorraine

&

Equipe de Recherche sur les Acteurs de l'Éducation et de la Formation – UFR Connaissance de l'Homme – Université Nancy 2

### **Qu'est-ce qu'accompagner les étudiants vers plus d'autonomie ? Apports et limites de l'auto-apprentissage et de l'analyse des pratiques dans la formation d'ingénieurs.**

Pour presque tous les enseignants et les formateurs, il est évident que l'acte pédagogique, qu'il vise la transmission de savoirs ou l'acquisition de savoir-faire, doit permettre à l'apprenant de développer son autonomie. Pourtant, l'autonomie ne saurait être considérée comme un co-produit naturel de la formation puisque, si la connaissance est indispensable à l'autonomisation, nous savons qu'elle ne suffit pas : les modalités du travail pédagogique sont également déterminantes dans cette perspective (Lesne, 1977). Par delà la mise en concordance d'un contenu et d'une forme pédagogique, l'autonomie pose problème en ce qu'elle se laisse difficilement appréhender et cerner. De quoi parlons-nous lorsque nous invoquons cette notion ? A quel niveau se situe cette autonomie et, dès l'instant où elle est posée comme un objectif de formation explicite, quelles actions entreprendre pour développer celle des apprenants et pour évaluer la portée de ce travail ?

Pour tenter d'apporter des éléments de réponse à ces questions, nous verrons tout d'abord que la notion d'autonomie peut être comprise diversement et donner lieu à différentes mises en œuvre en formation. Ensuite, nous prendrons l'exemple d'une école d'ingénieur spécialisée dans la formation à l'innovation qui comporte un pôle d'enseignement axé sur le développement personnel. Ainsi, nous décrirons ce pôle, dont l'objectif déclaré est « l'accompagnement de l'étudiant vers plus d'autonomie », en nous arrêtant en particulier sur deux de ses dimensions : l'aide à l'auto-apprentissage et la formation à l'analyse des pratiques. Le travail sur ces dimensions permet de souligner différentes limites auxquelles le formateur peut se heurter : jusqu'où l'accompagnement peut aller sans empiéter sur l'intimité de l'étudiant ? Comment prendre en compte et concilier les impératifs du cursus collectif avec les différences interindividuelles dans la maturation personnelle ? Comment faire pour évaluer l'impact de telles actions pédagogiques en se basant sur des critères « objectifs » qui apportent à la formation de l'étudiant tout en répondant aux contraintes académiques ?

#### *Les avatars de la notion d'autonomie*

L'autonomie, en tant que « *principe organisateur du vivant* » (Morin, 1980), fait partie de ces notions transversales dont les définitions s'enrichissent et se complexifient en fonction de leurs migrations dans différentes disciplines, à l'instar de notions telles que *système*, *information*, *organisation*... Si l'autonomie intéresse tant, c'est qu'elle est une caractéristique fondamentale de l'individu, élément fondateur autant qu'expression du Soi (Bateson, 1984 ; Varela, 1989). De ce fait, elle est au cœur de nombreux questionnements en éducation et en formation ; questionnements qui se retrouvent aujourd'hui dans le champ de l'*autoformation*, univers notionnel flou présenté comme le « *foyer conceptuel de l'autonomie en formation* » (Carré, 1993). Cet univers n'est pas un champ homogène puisqu'il regroupe des pratiques et des recherches aux perspectives différentes autour de la thématique « *apprendre par soi-même* » (Carré, Moisan & Poisson, 1997). Comme le signale Pascal GALVANI, il est

possible de situer ces conceptions diverses sur un continuum en fonction de « *la prise en compte plus ou moins complète du processus personnel désigné par le terme autoformation* » (Galvani, 1991). Ainsi, il dégage trois approches saillantes dans ce continuum par réductions successives de la définition de l'être :

- L'approche *bio-épistémologique* ou *bio-cognitive*, qui pense l'autoformation comme un processus vital et réflexif, où le sujet est considéré dans l'intégralité de son être, sa formation concernant des aspects cognitifs et intellectuels ainsi que sa corporéité.
- L'approche *socio-pédagogique*, qui voit d'abord l'autoformation comme un fait sociologique faisant évoluer le rapport des sujets sociaux aux institutions ; l'être y est considéré comme une entité psychosociologique et sa formation vise la conscientisation des acteurs en vue d'un changement social.
- L'approche *technico-pédagogique* est plus centrée sur l'environnement que sur la personne puisqu'elle s'intéresse à l'élaboration de dispositifs et de supports éducatifs pouvant être utilisés par un individu se formant.

A partir de ces positionnements théoriques, le même thème de l'autonomie en formation donne lieu à des incarnations multiples : de l'autoformation intégrale, où l'être maîtrise l'ensemble des paramètres de son apprentissage, jusqu'à l'individualisation, où le sujet évolue dans un cadre élaboré par d'autres.

Nous nous inscrivons dans la première approche, plus ontologique, car elle appréhende l'être dans sa globalité et permet ainsi d'intégrer les autres perspectives. Nous considérons, à la suite de Gaston PINEAU, que l'autonomie est la capacité à instaurer un rapport personnel et réfléchi à soi, aux autres et aux choses (Pineau, 1983 & 1985). C'est par la réflexivité que la personne peut instaurer ce rapport personnel à soi et au non-soi et, ainsi, mettre à distance les idées, opinions et schèmes d'action et de pensée qui lui ont été inculqués. Il est possible de concevoir l'autonomie comme se déployant à trois niveaux :

- Existentiel : compréhension intime de soi, de ses affects et motivations, des surdéterminants sociaux et de la marge de liberté qu'ils laissent... Cette compréhension doit se nourrir autant qu'alimenter la compréhension d'autrui.
- Cognitif : connaissance de ses représentations, ses modes de pensée et d'apprentissage et de la façon dont ils guident ses actions.
- Praxéologique : niveau de la pratique, des connaissances et des arts de faire, des modes préférentiels d'action en situation de travail solitaire ou collectif.

Ici, lorsque nous parlons d'autonomie, nous renvoyons à ces trois niveaux tant dans notre questionnement de recherche que dans notre pratique : nous pensons que toute action formative orientée vers le développement personnel des apprenants ne saurait faire l'économie d'un travail sur l'une ou l'autre de ces dimensions, en école d'ingénieur ou ailleurs.

#### *Accompagner vers plus d'autonomie : le cas d'une école d'ingénieur*

L'ENSGSI, Ecole Nationale Supérieure en Génie des Systèmes Industriels, forme des ingénieurs dont le métier est le pilotage des projets complexes, particulièrement les projets d'innovation. Ce profil d'ingénieur a été formalisé, dans un Référentiel Emploi/Compétences, par un travail ayant mis en lumière les attentes des entreprises quant à des ingénieurs possédant, en plus de compétences techniques généralistes et de compétences managériales, des capacités personnelles entrepreneuriales, i.e. permettant d'être un moteur du changement dans l'organisation en prenant des initiatives et, surtout, en proposant des idées nouvelles (Morel, 1998).

La formation s'articule autour de trois pôles principaux : a) un pôle académique comportant des enseignements dans des matières scientifiques et techniques ainsi qu'en gestion et management ; b) un pôle « projet », qui permet aux étudiants de mettre en œuvre les connaissances acquises dans les différents enseignements lors de projets industriels en groupe ; et, c) un pôle « développement personnel ».

Ce pôle a pour objectif affiché d'accompagner l'étudiant vers plus d'autonomie. Il repose sur des enseignements ainsi que sur des activités destinés à développer la connaissance de soi des étudiants, leur capacité à comprendre leur environnement social et physique, et à construire du sens à partir de leur vécu. Concrètement, il comporte des interventions en philosophie, sociologie, communication non-verbale, analyse transactionnelle, gestion du stress... Dans l'optique de permettre aux étudiants de prendre en charge leur propre développement, tant personnel que professionnel, un travail est également réalisé sur l'analyse de la pratique et sur l'auto-apprentissage. Ces dimensions ont toujours été une préoccupation dans la formation mais ont récemment fait l'objet d'un effort de formalisation pratique et théorique grâce à un rapprochement avec le département de Sciences de l'éducation de l'université de Nancy, et suite à une recherche ayant montré l'importance de la pratique réflexive et de l'apprentissage autonome pour expliquer la capacité des innovateurs à matérialiser leurs idées (Bary, 2002).

L'aide à l'auto-apprentissage et l'analyse des pratiques sont deux faces d'un même dispositif. En effet, l'accompagnement des étudiants dans leurs apprentissages autonomes se réalise dès la première année du cycle ingénieur<sup>1</sup> et consiste à les aider à prendre conscience, individuellement et collectivement, de leur motivation et leur fonctionnement dans l'intégration de savoirs et savoir-faire. En quelque sorte, il s'agit de les aider à analyser leur pratique d'apprenant ; et, ce n'est qu'en deuxième année que la réflexion sur le métier d'élève se double d'une réflexion sur le métier d'ingénieur tel que les étudiants le découvrent au travers de leurs projets industriels. De plus, qu'il s'agisse de la pratique d'apprenant ou de la pratique d'apprentissage, l'objectif dans les deux cas est d'amener les étudiants à développer une analyse personnelle qui n'en reste pas seulement au niveau praxéologique mais se nourrit des découvertes réalisées au plan cognitif et existentiel pour comprendre leur agir – ce qui ne peut se faire sans opérer des liens entre les différents apports du pôle « développement personnel ». L'ENSGSI a fait le choix pédagogique que l'apprentissage de l'anglais soit réalisé en autoformation. Aussi, l'aide à l'auto-apprentissage est essentiellement adossée à l'anglais tout en portant également sur les apprentissages autonomes réalisés lors des projets industriels, cela afin de faciliter les transferts de méthodes et de stratégies d'un domaine à un autre. L'ensemble de ce travail s'opère par une double confrontation : celle de l'expérience personnelle à des éléments théoriques lors de travaux dirigés, et celle du vécu individuel au vécu d'autrui que ce soit dans le cadre du suivi individuel proposé à chaque étudiant ou pendant les temps collectifs d'échange sur les représentations et/ou les pratiques.

Ce dispositif est amené à évoluer dans les années à venir car l'expérience nous permet de prendre conscience de certaines de ses limites, dont l'articulation délicate entre l'accompagnement institutionnel et le respect de l'intimité de l'apprenant, ainsi que l'évaluation « objective » de ces formations. Ces limites sont aujourd'hui au cœur de notre questionnement de recherche car elles touchent à l'idée même d'une formation au développement personnel, et ne sont pas spécifiques à l'auto-apprentissage ou à l'analyse des pratiques.

---

<sup>1</sup> La formation en école d'ingénieur comporte deux cycles : le cycle préparatoire en deux ans, juste après le baccalauréat, puis le cycle ingénieur en trois ans (à l'ENSGSI, pendant leur troisième et dernière année, les étudiants réalisent une mission industrielle de 8 mois).

*La délicate articulation entre accompagnement institutionnel et respect de l'intimité de l'apprenant.*

L'accompagnement à l'auto-apprentissage est délicat car l'objectif est non seulement d'aider l'étudiant à construire son autonomie praxéologique ou cognitive, mais également existentielle ; ce en quoi elle est partie prenante du développement personnel et touche à ce qu'il y a de plus intime chez la personne, dicible ou indicible dont la prise de conscience peut ne pas être souhaitée par l'étudiant et/ou entraîner une remise en cause profonde, source de mal-être.

L'objet d'une formation au développement personnel n'est pas d'imposer des contenus, d'amener la personne à adopter telle ou telle forme ontologique, mais de permettre l'appropriation d'outils qui vont permettre à l'étudiant « *une prise de conscience de son fonctionnement et de ses ressources, de s'autoriser à exprimer ces ressources pour un épanouissement personnel et relationnel.* » (Orazio, 2002). Ne pas perdre de vue cet objectif ne saurait résoudre tout problème relatif à l'intimité de l'apprenant. En effet, l'accompagnement proposé est « personnel » car reposant sur une relation en face à face et d'abord destiné à aider l'étudiant ; mais il est également « institutionnel » car le formateur doit s'assurer que le travail réalisé répond aux exigences et au cadre définis par l'école. Cette ambivalence est problématique pour celui qui accompagne puisqu'il doit sans cesse jouer sur ces deux registres (Albero, 2000). Là, c'est la notion même d'autonomie qui est interrogée : nous cherchons à faire en sorte que l'étudiant élabore des rapports personnels et réfléchis, i.e. autonomes, mais ceux-ci ne doivent pas entraîner une remise en cause trop radical du dispositif.

Cette ambivalence est ressentie par les étudiants et participe des représentations qu'ils ont du dispositif ; représentations qui déterminent largement leur investissement en développement personnel. Par exemple, il est fréquent que des étudiants refusent de s'impliquer car ils considèrent que notre approche est normative plus que formative et que l'évaluation porte sur ce qu'ils sont et non sur leur capacité à opérer une réflexion sur soi à partir des outils qui leur sont proposés. Aussi, un temps non négligeable de l'accompagnement est souvent utilisé pour faire évoluer ces représentations, ce qui suppose tout d'abord d'instaurer une relation de confiance réciproque afin que l'étudiant s'autorise à les verbaliser. Globalement, il est toujours délicat, pour l'étudiant, de choisir les éléments qu'il va évoquer parmi ceux mis en lumière par sa réflexion sur soi. D'une part, nous indiquons explicitement que nul n'est obligé de parler de ce qu'il souhaiterait taire et, d'autre part, l'accompagnement suppose un minimum de communication sur ces éléments. Les étudiants ont certes la liberté de dire ou de ne pas dire, mais celle-ci est biaisée car inscrite dans une relation déséquilibrée face au formateur – d'autant plus qu'ils ont eu rarement la possibilité de s'opposer au point de vue institutionnel lors de leur scolarité.

Le dernier point problématique dans le rapport entre l'institution et l'apprenant porte sur le temps : temps de la réflexion, de la maturation et du changement personnel. En effet, le cursus élaboré par l'Ecole fait référence à une temporalité particulière, à une progression dans laquelle doit s'inscrire le développement personnel de l'étudiant. Or, des différences interindividuelles notables existent entre les personnes quant à la réceptivité aux activités proposées, à la maturation de la prise de conscience et à la résistance au changement. Aussi, il est nécessaire de moduler le temps de l'institution en fonction du rythme des personnes. Si cette adaptation est évidente pour tout travail en développement personnel, elle peut se heurter à la contrainte académique forte qu'est l'évaluation : dans ce cas, comment distinguer l'étudiant dont la maturation est lente de celui qui ne s'implique pas dans le travail ?

## *Comment objectiver l'évaluation du développement personnel ?*

L'évaluation du développement personnel concerne deux niveaux. Tout d'abord, c'est le dispositif en lui-même qui doit être considéré pour s'assurer que les actions entreprises sont pertinentes par rapport aux objectifs du pôle « développement personnel » et à ceux de la formation à l'innovation – sur ce dernier aspect, une étude débute au sein de l'ERPI afin de mieux cerner les compétences personnelles nécessaires pour innover. Le second niveau de l'évaluation est aussi, et surtout, celui de l'individu. Or, comment jauger du développement personnel d'un étudiant ? Comment rendre cette évaluation la plus « objective » possible pour qu'elle ne se fonde pas sur les seuls jugements subjectifs des formateurs tout en évitant l'écueil *onto-métrique*, un technoscientisme qui chercherait à mesurer les paramètres de l'être ?

Quelles que soient les réponses à ces questions, il nous semble que toute évaluation dans ce domaine doit être formative. En effet, il existe une demande de l'institution d'attester de l'acquisition de savoirs et savoir-faire, mais elle doit s'accompagner d'un souci constant de faire de l'évaluation une partie intégrante de la formation en développement personnel, un élément qui nourrit leur réflexion personnelle. Pour cela, les étudiants sont impliqués dans leur propre évaluation et il leur est toujours possible de s'entretenir avec les formateurs pour en clarifier certains points. D'ailleurs, tout en se montrant globalement critiques vis-à-vis d'une évaluation en développement personnel, les étudiants sont demandeurs de retours, de regards extérieurs sur le travail qu'ils réalisent et la qualité de celui-ci.

En ce qui concerne le « quoi » de l'évaluation, celle-ci porte sur l'implication et l'investissement consentis par l'étudiant dans son développement personnel. C'est l'étendue et la profondeur de la réflexion sur soi qui nous intéressent particulièrement. Comme signalé précédemment, notre action ne vise pas la transmission d'un contenu normatif mais la construction réfléchie d'une forme par/pour soi grâce à l'appropriation d'outils permettant la conscientisation de soi et le changement personnel. En quelque sorte, les étudiants sont avant tout soumis à une obligation de moyens. Mais l'obligation de résultat reste présente puisque, sur les trois années du cycle ingénieur, leur évolution personnelle est prise en compte – d'où l'importance de comprendre quel est le rythme de maturation et de changement de chaque étudiant afin de l'intégrer dans l'évaluation de l'évolution.

L'évaluation global en « développement personnel » se fait sous la forme de cinq couleurs (rouge, orange, jaune, vert clair, vert foncé) qui vont de la très bonne implication conjointe à des changements observables (vert foncé) à l'absence totale d'implication (rouge). Ces couleurs sont définies lors de pré-jurys pendant lesquels les formateurs du pôle, ainsi que les enseignants qui le souhaitent, font part de leurs appréciations sur chaque étudiant pour alimenter une discussion débouchant sur un consensus quant à l'évaluation. Cette confrontation de points de vue est une forme d'objectivation car elle permet d'atténuer la subjectivité de chaque formateur (subjectivité qui ne saurait être totalement évacuée). Les appréciations formateurs se basent sur un constat global réalisé en fin d'intervention, sur des rapports réalisés par les étudiants et/ou sur des observations plus formalisées. Un exemple d'observation formalisée est l'APS (Appréciation du Potentiel par Simulation). Il s'agit de jeux de rôles de management où les étudiants sont observés par deux à trois enseignants qui décodent leurs observations à l'aide d'une grille de compétences - décodages qui sont ensuite confrontés pour parvenir à un accord sur la base duquel une restitution est faite à l'étudiant. Le fait de disposer d'une grille de compétences élaborée pour guider les observations est une aide importante pour rendre l'évaluation la plus objective possible. Toutefois, la quête d'une évaluation objective ne doit pas aveugler : étant donné son objet, celle-ci ne sera jamais totalement possible, et nous devons même nous demander si elle serait souhaitable car, ne

risquerait-on pas alors de la rendre « froide », coupé de l'humain qui est au cœur de notre travail.

Les modalités d'évaluation en développement personnel sont constamment questionnées en vue d'évoluer, afin de mieux répondre à la demande institutionnelle et d'en accroître le potentiel formateur pour les étudiants. A ce niveau, l'échange d'expérience avec d'autres formateurs intéressés par les questions relatives à l'évaluation est fondamental car source d'inspiration autant qu'opportunité de bénéficier de regards différents sur nos pratiques.

### *Références bibliographiques*

- Albero, B. (2000). *L'autoformation en contexte institutionnel : du paradigme de l'instruction au paradigme de l'autonomie*. Paris : L'Harmattan.
- Bary, R. (2002). *Les voix/voies de l'innovation : de la naissance de l'idée innovante à sa matérialisation, une analyse cognitive des pratiques et apprentissages des innovateurs*. Nancy : Thèse pour le doctorat de l'Institut National Polytechnique de Lorraine.
- Bateson, G. (1984). *La nature et la pensée*. Paris : Seuil.
- Carré, P. (1993). L'autoformation des adultes : approches européennes et nord-américaines. *Perspectives documentaires en éducation*, n° 28, pp. 85-99.
- Carré, P., Moisan, A. & Poisson, D. (1997). *L'autoformation : psychopédagogie, ingénierie, sociologie*. Paris : PUF.
- Galvani, P. (1991). *Autoformation et fonction de formateur : des courants théoriques aux pratiques pédagogiques*. Lyon : Chronique Sociale
- Lesne, M. (1977). *Travail pédagogique et formation d'adultes*. Paris : PUF.
- Morel, L. (1998). *Proposition d'une ingénierie intégrée de l'innovation vue comme un processus permanent de création de valeur*. Nancy : Thèse pour le doctorat de l'Institut National Polytechnique de Lorraine.
- Morin, E. (1980). *La méthode, tome 2 : la vie de la vie*. Paris : Seuil.
- Orazio, M. (2002). *Former au développement personnel : objectifs et principes d'action*. Paris : InterEditions
- Pineau, G. (1983). *Produire sa vie : autoformation et autobiographie*. Montréal : Editions Saint-Martin.
- Pineau, G. (1985). L'autoformation dans le cours de la vie : entre l'hétéro et l'écoformation. *Education permanente*, n° 78/79, pp. 25-39.
- Varela, F.J. (1989). *Autonomie et connaissance : essai sur le vivant*. Paris : Seuil.