Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur

36(1) | 2020
Varia - hiver 2020

La problématisation dans l'apprentissage du management en filière d'ingénieur

Jean Vannereau and Denis Lemaître

Electronic version
URL: http://journals.openedition.org/ripes/2379
ISSN: 2076-8427

Publisher
Association internationale de pédagogie universitaire

Electronic reference
Jean Vannereau and Denis Lemaître, « La problématisation dans l'apprentissage du management en filière d'ingénieur », *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur* [Online], 36(1) | 2020, Online since 11 April 2020, connection on 11 April 2020. URL : http://journals.openedition.org/ripes/2379

This text was automatically generated on 11 April 2020.

Article L.111-1 du Code de la propriété intellectuelle.

La problématisation dans l'apprentissage du management en filière d'ingénieur

Jean Vannereau and Denis Lemaître

1. Introduction

1 Comme dans d'autres filières de l'enseignement supérieur, les étudiants en formation d'ingénieur en France sont préparés à leurs activités futures par la confrontation à des situations réelles vécues hors des salles de cours. C'est le cas pour l'apprentissage des activités managériales, qui passe fréquemment par l'analyse de situations observées en entreprise ou dans des activités de projets collaboratifs au sein des écoles. L'objectif pédagogique de ce type de dispositif est de développer chez les étudiants une pensée critique sur les relations humaines et leur contexte, autrement dit une capacité à problématiser le réel psychosociologique, au sens de l'ensemble des faits constituant les interactions humaines au travail et mobilisant les représentations, les stratégies, les attitudes des personnes impliquées dans ces situations. Mais cette capacité constitue, pour les enseignants, un type de savoir-faire difficile à caractériser, à didactiser et à évaluer.

2 La lecture des analyses écrites que produisent les étudiants laisse voir des niveaux de réussite variables dans ce type d'exercice et des écarts importants dans le niveau de réflexion, entre des démarches de simple repérage des faits et d'énoncés de solutions préconçues, et d'autres qui manifestent une distance critique et un véritable changement de posture interprétative à l'égard des questions managériales. Comment rendre compte de tels écarts et comment caractériser cette capacité à problématiser le réel psychosociologique? Un constat venu des pratiques d'enseignement est que cette capacité ne repose pas sur la seule application de modèles et de simples raisonnements opératoires, mais plutôt sur des postures intellectuelles, des approches interprétatives et compréhensives qui questionnent le réel et demandent un certain engagement

personnel. Autrement dit, les étudiants manifestent le degré de réflexivité attendu en construisant le cadre du problème, bien plus qu'en appliquant mécaniquement des solutions préexistantes aux données collectées. Ce travail de cadrage varie sensiblement selon que les étudiants se réfèrent par exemple davantage aux attendus supposés de l'enseignant, à la norme scolaire, aux pratiques sociales observées sur le terrain ou à leur avenir professionnel.

3 L'objectif de cet article est d'identifier des marqueurs de la problématisation, au sein des productions langagières des étudiants, pour mettre en évidence la capacité réflexive dont ils font preuve dans le cadrage des problèmes managériaux, et que l'on cherche à évaluer. Pour ce faire cet article s'appuie sur l'analyse d'un corpus d'écrits d'élèves-ingénieurs portant sur l'analyse de situations managériales, dans le cadre de l'évaluation d'un cours sur le management. La méthode repose sur les outils de l'analyse du discours, à travers l'ethos discursif, envisagé tant dans sa dimension linguistique que sociale. L'article commence par définir les problèmes managériaux, avant de présenter les résultats des analyses de travaux d'étudiants, puis de caractériser la capacité réflexive telle qu'elle se manifeste dans les postures adoptées par les étudiants.

2. Cadre théorique : la problématisation des situations managériales

2.1. Que sont les problèmes managériaux?

4 Les problèmes managériaux concernent les relations humaines et les manières de conduire l'activité. Ils découlent de la complexité des organisations de travail et des rapports socio-organisationnels (Gagnon, 2010). Les situations managériales peuvent être qualifiées de complexes pour au moins quatre raisons (Vannereau, 2011). Elles sont pour partie imprévisibles quant à leurs développements et aux comportements des acteurs qu'elles impliquent. Ce sont des situations à interactions multiples qui recoupent plusieurs niveaux socio-organisationnels : individuel, interindividuel, groupal, organisationnel, institutionnel et sociétal. Elles répondent au critère de totalité psychosociale qui confère principalement aux phénomènes collectifs en organisation des propriétés d'ensemble distinctes de celles des éléments qui les composent. Elles ressortissent enfin de processus de co-émergence circulaire entre des propriétés d'ensembles (totalités) et des éléments (parties) à la fois causes et effets, producteurs et produits de leur expression. Dans les situations conflictuelles par exemple, tous les acteurs sont à la fois responsables et victimes du phénomène conflictuel; il y a co-émergence ou réciprocité causale entre le phénomène collectif conflictuel et les acteurs du conflit.

5 Dans le champ des processus de la relation managériale, ce qui a un jour valeur heuristique d'invention résiste dans le temps à la généralisation et à la reproduction. L'approche réductionniste et instrumentale des problèmes ne semble pas adaptée aux questions managériales et l'approche complexe s'impose à cause de la nature même des problèmes en question.

2.2. Problématisation des situations managériales

6 L'enjeu pédagogique d'une formation à la complexité des processus managériaux semble donc moins d'enseigner aux futurs managers à appliquer des modèles que de s'appliquer à modéliser le réel managérial auquel ils sont confrontés. Si l'on pense, à la suite de Le Moigne (1994), que problématiser des situations réelles consiste à modéliser des problèmes complexes, alors l'enjeu de la modélisation complexe d'une situation managériale est moins de faire un inventaire de ses différentes variables explicatives ou de ses différents sens que d'inventer, de construire le problème qui organise son (dys)-fonctionnement. Problématiser, c'est construire des problèmes, bien poser des problèmes qui ne sont pas préconçus.

7 Modéliser le réel managérial (plutôt que d'appliquer des modèles) consiste tout d'abord à identifier une forme de périmètre de la question, à travers l'organisation ou la partie d'organisation dont on parle, les acteurs concernés, les registres dans lesquels on choisit de se placer (par exemple, économique, psychologique, politique, etc.), avec un certain niveau d'échelle. Ce cadrage est fortement lié à la traduction, sous forme de questions de recherche ou d'objectifs d'étude, des dysfonctionnements perçus par l'observation des situations de vie au travail. Former des étudiants à savoir problématiser les situations managériales déplace donc les types d'obstacles en amont de la seule mobilisation de modèles explicatifs. Il s'agit d'apprendre à construire les problèmes bien plus qu'à les résoudre. C'est ce que recouvre l'idée de problématisation, distincte de celle de résolution de problème.

8 D'un point de vue pédagogique, la problématisation des situations managériales s'écarte donc sensiblement des processus classiques de résolution de problème tels que développés depuis longtemps dans le champ de la didactique des disciplines (voir la synthèse de Fabre, 1999), ou de la tradition du problem-based learning (Elaine et Karen, 2016; Schwartz, Mennin et Webb, 2001).

9 Dans le champ de l'éducation, un modèle bien spécifique se détache, celui inspiré par Fabre depuis les années 1990 (Fabre, 1999) et le réseau Problema, créé autour de lui et du Centre de recherche en éducation de Nantes dans les années 2000, qui se sont attachés à caractériser, à développer et à mettre en œuvre ce concept de problématisation en éducation. Nous nous appuyons donc ici sur les synthèses théoriques de la problématisation (Fabre, 2016, 2017; Fabre et Vellas, 2006; Fleury et Fabre, 2005), pour éclairer l'analyse des problèmes managériaux.

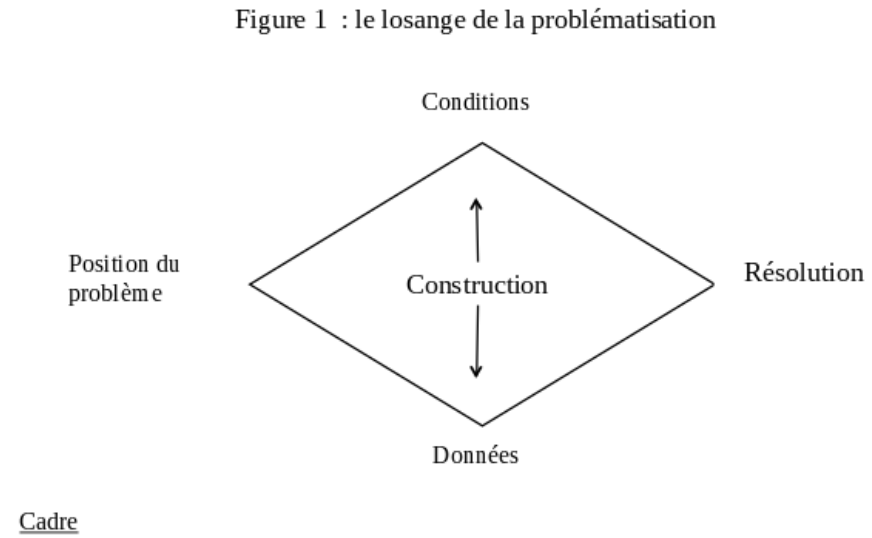
2.3. Schéma de la problématisation

10 L'objectif de la démarche est de comprendre comment les étudiants apprennent à construire des complexes problématiques qui représentent les situations managériales observées et vécues, et au-delà de constituer des outils pour évaluer leur capacité à construire les problèmes. Dans cette perspective, le modèle de la problématisation est utilisé comme un outil heuristique permettant de rendre compte des formes de construction de problème que proposent les étudiants dans leurs dossiers ou leurs mémoires et de mieux comprendre la diversité des approches et les obstacles cognitifs rencontrés.

11 Nous reprenons ici le schéma de la problématisation synthétisé par Fabre (2017, p. 30), qui décrit les différentes composantes de ce processus intellectuel et leur articulation :

Figure 1 : Le losange de la problématisation

Image 1000B748000041F900003182805F403A12BE1E6F.emf



Dans les situations managériales qu'ils vivent à travers les mises en situations (stages, enquêtes, observation d'activités de projet, etc.) et dont ils rendent compte, les étudiants identifient le problème et se doivent de l'énoncer (« position »). L'ensemble des faits concrets, des éléments de contexte et des contraintes externes constituent les « données », sur lesquelles les étudiants n'ont pas prise mais qu'ils doivent pouvoir identifier et caractériser. Les « conditions » sont ici les théories, les outils d'interprétation, les possibilités d'intervention éventuelle qu'ils identifient et mobilisent au regard des données, dans des raisonnements du type : « si j'applique ce concept, cette théorie à ces données, alors je peux en conclure que, alors j'observe que... ». La « résolution » du problème peut être tout à la fois de type épistémique (offrant une interprétation des faits) et pragmatique (suggérant des actions pour résoudre le problème en pratique). Autour du processus de problématisation se trouve également le « cadre », qui représente le contexte scientifique, intellectuel, culturel, social, etc., dans lequel se situe le sujet et s'inscrit le problème.

2.4. Le cadrage du problème

12 La question du cadrage est centrale dans le travail de problématisation des situations managériales. Néanmoins, elle est délicate car, dans le travail spécifique des sciences sociales, les faits sociaux et les concepts qui servent à en rendre compte sont souvent mêlés, ce que démontre la polysémie de nombreux termes qui servent à la fois au langage des acteurs de terrain et à celui des chercheurs, par exemple : l'organisation, le conflit, la compétence, etc. De ce point de vue, la différence que font Gingras et Côté (2009) entre cadre de référence (ou paradigme) et théorie semble particulièrement utile, notamment pour distinguer, dans le processus de problématisation des situations

managériales, les conditions du problème et le cadre de référence. Selon cet auteur, la théorie se définit comme « un ensemble de propositions logiquement reliées » (Gingras et Côté, 2009, p. 112) qui rendent compte des faits sociaux sous forme de généralisations ; ce faisant elle « crée la capacité d'imaginer des explications pour tout phénomène social » (Gingras et Côté, 2009, p. 112); et lorsqu'elle est généralisée et transposée à de nouveaux objets de recherche, elle devient alors un cadre de référence ou paradigme. Dans le losange de la problématisation, les conditions représentent ainsi pour nous les théories comme ensembles de propositions en train d'être produites, et le cadre de référence comme paradigmes interprétatifs déjà là (théories figées, préalables posés, postulats, points de vue non questionnés). Il est à noter que fréquemment, dans un travail d'investigation, des éléments qui pouvaient s'imposer à l'esprit, ne posant pas question, peuvent devenir soudainement problématiques aux yeux du chercheur et donc passer du statut de cadre de référence à celui de conditions, à travers un travail de théorisation. Le cadre du problème se déplace ainsi, changeant de périmètre.

13 Nous devons donc être attentifs à ces glissements possibles et à ce rapport spécifique entre cadrage et théorisation. Par exemple, un étudiant peut durant un stage adhérer pleinement aux normes sociales et culturelles de l'entreprise (les « valeurs » prescrites ou partagées) sans les questionner et aborder les problèmes managériaux à l'aune de ce cadre de référence lié aux intérêts et au fonctionnement de la structure. À l'inverse on peut imaginer un étudiant critique vis-à-vis de ces normes sociales et qui tente de les décrypter, en se situant dans le cadre de référence de la sociologie de l'entreprise, ou bien encore du militantisme politique ou syndical. Tel étudiant se voulant « bon élève » reste centré sur les consignes de l'enseignant et réalise son dossier selon les normes pédagogiques qu'il a intégrées, les modèles théoriques enseignés, au détriment peut-être d'une analyse plus spontanée de l'organisation visitée. Tel autre se projetant davantage dans le monde du travail cherche à faire sienne la rhétorique managériale et aborde les problèmes dans une perspective plus pragmatique. On mesure ici que la manière d'aborder les problèmes et de construire des solutions peut varier fortement en fonction du cadre de référence choisi ou consenti par l'étudiant, dépendant aussi de ce qu'il perçoit de l'enseignant.

14 L'hypothèse centrale inspirant notre étude, menée sur les dossiers d'analyse de situations managériales, est que le travail de cadrage (construction du cadre du problème) est fortement relié à l'ethos que manifeste l'étudiant, c'est-à-dire à la manière dont le sujet se produit lui-même dans son discours, l'image ou la posture intellectuelle et morale qu'il se donne à travers ce qu'il adresse à autrui (Hatano-Chalvidan et Lemaître, 2017). Imposer un cadre de référence à l'analyse d'un problème, c'est manifester une posture intellectuelle et morale vis-à-vis des faits analysés, qui s'incarne dans l'ethos discursif. C'est pourquoi le cadre de référence du problème et la posture éthique du sujet, manifestée dans le mémoire par la forme d'ethos discursif adoptée, sont interdépendantes. Cette dimension éthique de l'activité intellectuelle, au sens où elle porte sur la caractérisation de choix de comportements dépendant de valeurs ou de principes, met en lumière l'importance de l'ethos discursif dans la manière d'analyser les situations managériales.

3. Problématisation des situations managériales dans les écrits d'élèves-ingénieurs

3.1. Matériaux

15 L'étude porte sur des travaux d'étudiants dans une formation d'ingénieurs en France, destinés à analyser des situations managériales problématiques, vécues lors de stages ou de projets d'étude. Dans le cadre d'une unité d'enseignement de 60 heures intitulée Intelligence collective, dispensée au niveau master, les étudiants rédigent un dossier de retour d'expérience managériale, entre 15 et 30 pages. Selon les consignes données par l'enseignant, la première partie, « Description de la situation », fait état d'une expérience managériale vécue au cours d'un stage, d'une situation professionnelle, d'une situation de travail en groupe, et perçue comme échec ou réussite. Selon les attentes exprimées par l'enseignant, cette description se doit d'être riche, fouillée, précise tant du point de vue objectif que subjectif. La deuxième partie, « Décentration théorique », consiste à présenter les outils théoriques qui se rapportent le mieux à la situation décrite, à analyser les données pertinentes de celle-ci, à reconstruire les problèmes identifiés en s'appliquant à modéliser. La troisième partie, « Réflexion pour l'action », consiste à proposer une (nouvelle) interprétation des faits et des stratégies pour l'action, et des solutions aussi bien réflexives que pragmatiques s'étayant sur le modèle de problématisation construit, et permettant des changements d'attitude professionnelle.

16 Les modèles théoriques fournis aux étudiants pendant les cours et dans les supports pédagogiques sont issus du champ des sciences humaines et sociales, notamment les courants de la psychosociologie, de l'analyse institutionnelle, de la sociologie des organisations, de la sociologie clinique, de l'anthropologie, de la philosophie, de l'approche systémique, des sciences de la complexité, de la psychologie du travail à propos des processus collectifs – institutions, organisations, groupes –, des rapports de pouvoir, des processus conflictuels et de changement, des phénomènes socio-organisationnels, de leadership, des risques psychosociaux et plus généralement des rapports de l'homme à l'activité de travail.

17 Les objectifs de cette formation, tout comme les consignes données par l'enseignant pour l'exercice d'analyse d'une expérience managériale, visent donc à encourager une posture réflexive permettant la modélisation des situations managériales complexes (Vannereau, 2011) et un processus de problématisation des situations rencontrées (Fabre, 2017). Ainsi, les trois parties demandées dans le dossier correspondent aux trois moments du processus de la problématisation schématisé dans le losange, celui de la description à celui du positionnement du problème, celui de la décentration théorique à celui de la construction du problème entre données et conditions, celui de la réflexion pour l'action à celui de la résolution. Malgré cette aide méthodologique, la réussite à l'exercice est variable et manifeste des différences importantes entre les étudiants dans la capacité à problématiser.

18 Dans le but de mieux caractériser les causes de la réussite ou de l'échec à l'exercice de problématisation, le principe d'une analyse fine des dossiers a été retenu. Trois dossiers particulièrement contrastés ont été sélectionnés pour l'étude : un très bien évalué, un moyen et un jugé non satisfaisant. L'objectif est de mesurer au plus près ce qui définit les écarts dans la réflexion et les niveaux de problématisation. L'hypothèse est que les

causes de ces écarts relèvent, derrière le niveau de détail apporté par l'étudiant, derrière la mobilisation des apports théoriques et le niveau de sa réflexion, d'une question de cadrage des problèmes; mais encore faut-il pouvoir caractériser et objectiver ce travail de cadrage de la part des étudiants. L'étude a donc d'abord visé à repérer dans les textes les différents contenus du travail de problématisation, tels que modélisés dans le losange (Fabre, 2017) et identifiés ici d'un point de vue thématique : problème, données, conditions, solutions. Puis elle a visé à repérer les marqueurs linguistiques de l'activité de cadrage à travers l'ethos discursif manifesté dans les écrits. Les marqueurs linguistiques du cadrage sont les embrayeurs du discours (Hatano-Chalvidan et Lemaître, 2017), c'est-à-dire les énoncés servant à relier le locuteur, ses destinataires et les référents qu'il mobilise. On examine ainsi comment le locuteur se met en scène par le jeu de l'énonciation et comment il actualise les différents référents auxquels se rapporte son discours (les personnes, les éléments de contexte, les circonstances, les actions, etc.). Cette manière de cadrer les problèmes et de les construire doit permettre d'expliquer les types d'analyse produits par les étudiants, qui engagent par là leur vision du monde et leur manière d'être étudiant, futur ingénieur et cadre d'entreprise.

3.2. Résultats et interprétations

19 Les trois dossiers sont ici analysés à travers les quatre dimensions du losange de la problématisation : la position du problème, les données, les conditions, la résolution du problème. Puis ils sont commentés en termes de cadrage, relativement à l'ethos discursif manifesté dans le texte à travers les embrayeurs du discours. Dans le contexte de l'école d'ingénieurs les étudiants sont couramment appelés « élèves », ce qui explique que ce terme soit employé dans les citations et les commentaires qui suivent.

3.2.1. Lili

Position du problème

20 Lili effectue un stage-ingénieur dans une entreprise de 4 000 employés, caractérisée par une structure divisionnalisée, avec des groupes cloisonnés, une forte culture technique, une hiérarchie bien installée entre stagiaires et permanents. Son objectif est de concevoir la partie ergonomique d'un logiciel utilisé en interne par une équipe de développeurs. Appartenant au service d'ergonomie, sous la responsabilité hiérarchique d'une ergonome désignée comme E., sa tutrice, elle est placée en équipe intégrée au sein des développeurs.

21 Cette position d'interface entre cultures de métiers et groupes professionnels est vue par Lili comme un obstacle à surmonter de manière personnelle, dans une logique d'acteur : « *comment gérer la complexité d'être à l'interface entre différents groupes, ici trois, tout en étant stagiaire*? », écrit-elle. Ce problème est reformulé par Lili, dans une logique pragmatique (de l'action) et quasi technique, subissant alors une forme de réduction : « *comment choisir son (futur) endogroupe*? ». Pourtant, la suite du dossier montre que c'est plutôt la complexité d'une position d'interface entre plusieurs groupes qui est traitée.

Données

22 Lili doit faire face à une contradiction forte concernant le décalage structurel entre l'organisation du travail divisionnalisée et le travail de création d'une interface de logiciel, nécessitant plutôt une transversalité fonctionnelle entre services et acteurs.

23 Les équipes techniques en aval du projet de création du logiciel ne viennent plus aux réunions de coordination.

24 Lili casse progressivement les codes relationnels liés au cloisonnement des services et, par l'entremise des réunions, repas et pauses, elle apprend progressivement le jargon professionnel des développeurs, leurs besoins sur le projet. Elle propose des services d'ergonomie utiles aux acteurs, crée du lien entre les services concernés par le projet pour obtenir l'adhésion autour de sa conception d'interface ergonomique du logiciel, et se faire une place dans l'équipe.

25 Sa tutrice perçoit négativement les menus services qu'elle rend aux développeurs, et ce, bien qu'elle encourage Lili à intégrer l'équipe des développeurs afin qu'elle « espionne » les développeurs au bénéfice du département d'ergonomie.

Conditions

26 Les éclairages théoriques que mobilise Lili sont :

27 - les processus mis en jeu par le modèle des communautés de pratique (Wenger, 2005);

28 - la mobilisation du concept de rite d'initiation en sociologie (et particulièrement Goffman, 1974);

29 - plusieurs modèles de la psychologie sociale et de la psychosociologie des groupes;

30 - la notion d'injonction paradoxale (Bateson, 1977).

Résolution

31 Une solution explicative est trouvée à la question de l'intégration dans le groupe : « *la communauté de pratiques me dirigeait à la fois vers les ergonomes et les développeurs tandis que les rites (d'initiation) m'ont permis de partager plus de choses avec l'équipe technique* ».

32 Face à sa « *situation de double contrainte* », qui constitue la face plus personnelle du problème que traite Lili, la solution avancée, dans le registre pragmatique, est l'attitude de « *fausseté vis-à-vis de ma tutrice mais de loyauté vis-à-vis des développeurs* ».

33 En conclusion, elle recadre le problème posé en introduction : « *La question n'est pas comment choisir son groupe mais comment faire pour que les différents groupes cohabitent et évoluent ensemble* ».

Cadrage et forme d'ethos

34 Sur la forme, la dialectique entre données et conditions est pertinente, fouillée, relativement riche. Lili mobilise de nombreuses théories en lien avec son questionnement, les transforme pour construire un modèle d'intelligibilité de sa problématique. Son travail de problématisation débouche sur un recadrage de sa problématique de départ. Elle s'applique à modéliser plus qu'elle applique mécaniquement des modèles.

35 Sur le fond, la stratégie du dossier de Lili montre comment elle se construit progressivement et se fait reconnaître comme ingénieure cogniticienne dans une équipe de production d'un logiciel. Son dossier se fixe sur les états psychosociologiques de la stagiaire et sur les jeux d'acteurs (individus et groupes) dans la structure. Ainsi dans la présentation qu'elle fait de la situation-problème, Lili explique principalement les postures adoptées par les acteurs, ses ressentis (par exemple la perte de motivation) et les tactiques auxquelles elle a recours dans les interactions verbales et les actions qu'elle entreprend, pour modifier les postures de ses interlocuteurs envers elle. Elle scénarise, par son processus de problématisation, ses stratégies de changement de rôle de stagiaire – impliquant des postures passives, accommodantes – à son émergence en tant qu'ingénieure cogniticienne réflexive et active.

36 Dans son récit Lili affiche un ethos de la bonne volonté et de l'acteur rusé, au sein d'une organisation dans laquelle les acteurs jouent un rôle dominé par leurs intérêts et les cultures de métiers. Elle se donne comme la représentante d'un groupe professionnel (les ingénieurs cogniticiens) à l'écart des autres (les ergonomes, les développeurs), et comme une sorte d'héroïne isolée, face à un défi devenu personnel : « *il n'est pas évident voire peu naturel de se fondre dans un groupe si éloigné de nos valeurs et de notre métier* ». Cette forme d'ethos se prolonge dans l'analyse qu'elle propose au long du dossier. Le problème évolue et se construit à la mesure du changement d'ethos manifesté par Lili dans le cours de l'analyse, qui imite son évolution intellectuelle (celle de la stagiaire qu'elle a été) au cours du stage. La fréquentation des cadres théoriques, présentés comme les conditions du problème, permet un changement de posture, à travers une prise de recul. Elle décrit un changement dans sa manière de comprendre son propre vécu et son choix de s'intégrer dans le groupe des développeurs : « *cette pensée manichéenne paraît un peu idiote maintenant* ». Le changement de posture conduit à adopter un ethos d'ingénieur cogniticien réflexif, manifestée par une distanciation et une nouvelle manière de poser les problèmes qui dépersonnalise les enjeux : « *la question n'est pas 'comment choisir son groupe' mais 'comment faire pour que les différents groupes cohabitent et évoluent ensemble'* ». Le changement de posture constitue en quelque sorte la solution par l'adoption du paradigme de la complexité qui modifie le regard de Lili : « *Il semblerait néanmoins qu'une réflexion de ce type ne puisse être menée par une démarche aussi simpliste, peut-être que trop de processus émergents entrent en jeu et donc qu'il faille l'aborder dans sa globalité* ». L'artifice rhétorique de la transformation du problème au fil du dossier et jusqu'à la conclusion vient mimer cette évolution de l'ethos de l'étudiante, dans laquelle on peut faire l'hypothèse que se mêlent l'adoption de normes académiques concernant la production d'un « bon » dossier d'analyse et le fruit de changements personnels à l'occasion de l'expérience du stage et du maniement des outils théoriques.

3.2.2. Christelle

Position du problème

37 La situation-problème se situe dans le cadre d'un groupe de projet « trans-promotion » qui réunit pendant quatre mois trois élèves de seconde année – dont Christelle, l'auteure du dossier – et quatre élèves de première année de la formation d'ingénieur.

38 Christelle pose d'emblée un double questionnement dans le problème vécu qu'elle décrit : « *comment le comportement de certains membres du groupe a-t-il pu mener à un*

management autoritaire et conduire un autre membre dans une position de leader non choisie? Et comment cette personne est-elle parvenue à renverser cette situation gênante pour elle? ». Ce double questionnement renvoie Christelle à la question de la maîtrise par les acteurs des processus informels ou inconscients – qu'ils soient interpersonnels ou collectifs – à l'œuvre dans les relations managériales.

39 Elle s'interroge sur un possible « point aveugle » concernant son style de leadership dans la relation de pouvoir et d'autorité : son attitude relationnelle profonde est-elle de nature autoritaire au point de produire chez autrui passivité et retrait?

Données

40 Christelle, à l'origine du projet, est choisie, de façon informelle, comme chef.

41 Ses partenaires de deuxième année, Judith et Flavie, la laissent mener les réunions avec les élèves de première année, leur faire des remarques sur leurs travaux respectifs, tout en les menaçant de l'autorité de Christelle : « *faites attention, elle est méchante, faites bien votre travail* ». Christelle ressent alors un sentiment d'injustice. Au fil des réunions, elle commence à s'agacer de leur passivité et de leur suivisme.

42 À la suite d'un événement imprévu, Christelle doit renoncer à participer aux dernières réunions et laisse la main à Judith et Flavie, jusqu'alors en retrait. Ces dernières managent alors la fin du projet. Christelle se sent libérée de ce poids de leader autoritaire qu'elle avait été contrainte d'endosser.

Conditions

43 Les éclairages théoriques que mobilise Christelle sont :

44 - des concepts de la psychosociologie à propos de la dynamique des groupes (les « hypothèses de base » (Bion, 1965) et « l'unité affective inconsciente » (Pages, 1984);

45 - le modèle des trois fonctions de l'animation de groupe;

46 - le phénomène du bouc-émissaire (Girard, 1982);

47 - le processus de la causalité circulaire entre son mode de management directif et les comportements de passivité et de dépendance au chef des membres du groupe.

Résolution

48 Sur le plan pragmatique, la solution vient d'une incapacité de sa part, présentée comme une péripétie : « *c'est à cette période en effet que j'ai été absente, [...]. La position de chef vacante, Judith et Flavie n'avaient plus d'attitude complémentaire à leur attitude passive* ». La solution ne vient pas d'une volonté managériale et d'une stratégie consciente, mais d'une circonstance qui change le cours des choses.

49 Elle pose des hypothèses de solutions futures pour la gestion d'une dynamique de projet en groupe, notamment sur l'organisation du leadership.

50 Enfin, sur le plan personnel, elle envisage un travail d'introspection sur sa propre façon de s'impliquer dans la conduite de projet.

Cadrage et forme d'ethos

51 Sur la forme, Christelle mobilise plusieurs conditions théoriques, qu'elle tente d'articuler, pour s'appliquer à modéliser sa situation d'empêtrement et les problèmes qu'elle construit. La modélisation de la situation-problème initiale est cohérente, bien que mécanique. Elle oscille entre l'application de modèles-diagnostics et la modélisation autour d'un questionnement.

52 Sur le fond, la posture de Christelle est celle de la « bonne élève », impliquée dans l'exercice demandé, et qui répond aux normes et aux consignes énoncées par l'enseignant en sciences humaines et sociales. Sa mise en problème montre comment elle se déplace intellectuellement, depuis des modèles théoriques et des normes d'analyse qui postulent la maîtrise par l'acteur de ses environnements et l'attribution causale des évènements aux dimensions personnelles des sujets (talent, compétence, trait de personnalité, etc.), vers des modèles plus psychosociologiques qui postulent que les événements échappent largement aux acteurs, du fait de processus systémiques et/ou inconscients profonds qui organisent les rapports que les sujets entretiennent avec leurs environnements.

53 Elle présente un ethos centré sur les dimensions affectives mobilisées lors de cette « épreuve », sensible dans le vocabulaire des émotions. Elle développe dans un premier temps un certain ressentiment vis-à-vis de ses partenaires puisqu'elle se donne comme l'objet d'un processus de « bouc-émissarisation ». Elle tente ensuite de rendre compte d'une position « tragique » face au réel des processus collectifs inconscients, qui échappe largement à sa propre maîtrise des événements. Elle relate un état d'impuissance et d'assujettissement, tant les phénomènes collectifs auxquels elle se confronte limitent son désir de contrôle des événements. Elle montre comment elle est agie par les processus collectifs et comment un événement imprévu brise le cercle vicieux qui l'enfermait dans cet état agentique. La logique de problématisation se déploie ainsi autour d'un antagonisme entre cadres de référence mobilisés, le premier – celui d'une vision mécaniste des comportement humains – pouvant dominer dans la culture de l'ingénieur et du manager, le second – plus systémique et complexe des relations humaines – constituant pour elle un véritable « recadrage » au sens de l'approche systémique. Ce nouveau cadre lui donne des arguments pour rationnaliser après-coup les événements vécus de sa situation-problème. Sa rationalisation se teinte d'ambivalence dans son discours et manifeste un conflit interne de signification entre cadres contradictoires : elle présente comme relevant de sa propre maîtrise un événement inattendu (l'empêchement qu'elle a eu de participer directement aux réunions finales) qui permet de sortir du cercle vicieux relationnel dans lequel elle est empêtrée : « *j'avais réussi à inverser la logique* ».

54 Elle présente dans la conclusion de son travail d'écriture une forme d'ethos de l'humilité qui appelle à effectuer « *un travail sur soi afin d'envisager plus sereinement d'autres projets de groupe* ».

3.2.3. Florent

Position du problème

55 La situation-problème se situe dans le cadre d'un groupe de projet « trans-promotion » qui réunit trois élèves de première année (Gilles, Florent et Elodie) et trois élèves de seconde année (Julie, Coralie et Corentin) de l'école d'ingénieurs.

56 Florent relate un problème relationnel, dès le début du projet, entre les trois élèves de deuxième année. Les conflits interpersonnels se déplaçant, les deux étudiantes de deuxième année vont au moment de la soutenance faire corps contre Elodie, élève de première année.

57 Florent se positionne en spectateur des problèmes relationnels entre les élèves de deuxième année.

Données

58 Lors des réunions de projet, Julie et Coralie se reprochent mutuellement leurs façons de travailler respectives ainsi que les modalités de répartition du travail. Coralie et Julie font ensuite corps contre Corentin et managent l'équipe. Un élève de première année et un de deuxième doivent soutenir le projet à l'oral. Ce sont Coralie et Elodie qui s'en chargent. Lors de la préparation de la soutenance, les élèves de deuxième année se retournent contre Elodie, l'accablant de reproches sur son manque d'implication dans la préparation.

Conditions

59 Les paradigmes théoriques que mobilise Florent sont :

60 - Les facteurs défavorables à la cohésion de groupe (Szilagyi et Wallace, 1983);

61 - le modèle « des quatre systèmes de gestion » (Likert, 1974);

62 - le modèle du « Bouc émissaire » (Girard, 1982).

Résolution

63 Florent se contente de justifier sa posture d'observateur passif de la situation, en montrant en quoi il aurait pu s'impliquer plus activement dans l'évolution positive de la dynamique du groupe. Les solutions se présentent sous formes d'hypothèses d'actions pour désamorcer les tensions : « *J'aurais pu essayer de faire* » ceci ou cela.

Cadrage et forme d'ethos

64 Sur la forme, la reprise par Florent des données mises en lien avec les modèles est brève, au service d'une seule hypothèse explicative, celle de l'émergence de boucs émissaires comme fonction régulatrice des tensions dans le groupe. Chez Florent, la présentation des modèles correspond à une forme sèche de « copier-coller », sans retraduction personnelle. Cette forme d'articulation entre données et conditions théoriques se présente comme une stratégie d'application mécanique et lapidaire d'un modèle aux données, sans construction interprétative riche et approfondie. Il n'y a pas

ici de mise en question, et les modèles théoriques mobilisés servent de normes d'évaluation et de méthode diagnostique des données de la situation.

65 Sur le fond, Florent justifie sa position d'élève de première année, qui subit les problèmes de conflits interpersonnels puis collectifs de la part des deuxièmes années. Cette logique évolue peu puisque Florent, dans la partie « réflexion pour l'action » du dossier, déroule une forme d'analyse introspective pour continuer à rationaliser et justifier son attitude passive tout au long de la dynamique du groupe de projet.

66 Florent se conforme à une forme d'ethos qui combine la posture d'un élève désengagé à celle d'un expert en analyse diagnostique et en résolution de problème, pour justifier sa passivité. Il décrit une situation qu'il subit : « *lors de la première année à l'École (...), tous les élèves doivent réaliser un projet* ». Son aveu de passivité : « *j'ai été extrêmement passif. Et je n'ai jamais essayé de m'interposer dans leurs différents conflits car je pensais qu'il devait y avoir un 'avant'* » et le conditionnel employé dans la partie « réflexion » : « *si j'avais voulu manager d'après le modèle de Likert* » traduisent sa posture. Ces indices textuels montrent un ethos du désengagement de l'action et de la contemplation passive. Son implication comme acteur du management reste de l'ordre du virtuel. De la même façon il n'explique pas le choix de cette expérience comme situation d'analyse.

4. Discussion : cadrage du problème et degrés de réflexivité

4.1. Ethos discursif et cadrage des problèmes

67 L'analyse des productions écrites des étudiants montre que la réussite à l'exercice et les écarts observés entre les analyses ne relèvent pas véritablement d'une incapacité à repérer les problèmes, d'erreurs d'interprétation ou d'un mauvais usage des modèles interprétatifs. La réussite relève bien plutôt d'une manière de cadrer les problèmes, c'est-à-dire de les situer à un niveau sociologique et épistémologique correspondant aux attendus de l'exercice : quelle partie du monde social embrasse le problème construit par l'étudiant et quel investissement intellectuel il consent. Concrètement, certains étudiants acceptent de donner le sens attendu par l'enseignant, c'est-à-dire que l'exercice est utile pour les préparer à leurs futures activités de cadre d'entreprise, devant maîtriser les relations humaines au travail. Au-delà, il s'agit pour eux de reconnaître que les questions managériales tiennent une place importante dans le métier d'ingénieur, ce dont ils ne sont pas tous spontanément convaincus en entrant en formation d'ingénieur. C'est l'acceptation ou non de ces prémisses qui conduit probablement les étudiants à se montrer plus ou moins réflexifs, au sens de construire des interprétations plus ou moins élaborées. Le point important à souligner, démontré par notre étude, est que cet engagement dans le travail réflexif concerne la subjectivité de l'étudiant, qui accepte plus ou moins de jouer le jeu en tant que sujet pensant. L'exercice demandé, dans la situation de formation, constitue une modalisation au sens de Goffman (1991), dans la mesure où l'étudiant rejoue quelque chose qui s'est déroulé dans un cadre primaire de l'expérience, celui de son stage en entreprise ou du projet trans-promotion de l'école d'ingénieurs. Il recadre cette expérience première, à travers la situation pédagogique, en se constituant comme étudiant réalisant une tâche universitaire, comme étudiant affecté par les événements vécus au contact de ses condisciples, ou comme futur ingénieur prenant conscience de la complexité

managériale, etc. Le rôle qu'il se donne et la manière dont il le joue conditionnent directement le cadrage du problème managérial qu'il fait exister. Ce cadrage évolue plus ou moins dans le déroulement du dossier. Certains étudiants voulant jouer le jeu du futur manager compétent, comme Lili, miment la prise de conscience progressive et montrent comment le problème est réinterprété, c'est-à-dire recadré à d'autres niveaux épistémologiques et sociologiques. Le cadrage est donc un travail effectif de l'étudiant sur le cadre du problème, que l'on voit ainsi bouger, moyennant les codes sociolinguistiques propres à ce type de production écrite. L'étudiant qui réussit l'exercice joue ainsi pleinement le rôle de l'investissement réflexif. L'analyse de l'ethos discursif, à travers les embrayeurs de la première personne (« je », « me », etc.), montre dans le cas de Lili et Christelle que le « je » du début est plutôt celui de l'étudiante empêtrée dans sa situation vécue, pour aller vers un « je » plus épistémique, en train de se questionner sur les phénomènes, de les interpréter et d'en tirer des leçons de nature éthique sur les conduites à tenir. À l'inverse, l'étudiant qui ne joue pas ce rôle préfère (comme Florent) suivre une stratégie de désengagement, qui se donne à lire dans l'application automatique de modèles à la situation, dans une logique de problémation et non de problématisation (Fabre, 2017). Le « je » reste alors celui de l'étudiant scolaire, pour lequel le cadre reste celui de sa relation à l'enseignant, auprès duquel il veut se justifier pour éviter une mauvaise note. L'analyse de l'ethos discursif constitue ainsi, pour le chercheur, un moyen d'objectiver le travail de production de soi et de cadrage des problèmes à travers les faits de discours. Il permet de caractériser l'ethos de la réflexivité (Vannereau, 2017), au sens d'une distance critique manifestant cette intelligence des situations (managériales) à développer chez les praticiens réflexifs.

4.2 Les cadres de référence

68 Ce travail de cadrage, de la part des étudiants, ne se fait pas de manière spontanée, sans s'appuyer sur des références existantes qui leur permettent de construire et de légitimer leur posture. L'analyse des productions écrites montre que deux niveaux de cadres de référence apparaissent, un cadre de référence méthodologique (pour l'analyse ou la modélisation des objets) et un cadre de référence épistémologique (qui correspond à la façon de concevoir la connaissance scientifique).

69 Les écarts observés dans les productions écrites des étudiants peuvent s'expliquer par l'opposition tenace entre une culture méthodologique dite « classique » de l'ingénieur à celle de la culture dite « complexe » d'une partie des sciences humaines et sociales. Cette opposition date du temps où l'on opposait frontalement les sciences « dures » aux sciences « molles » (Lemaître, 2003) et reste comme une trace indélébile dans la formation des ingénieurs : elle donne à voir des approches méthodologiques antagonistes entre sciences de l'explication et de l'analyse (cartésienne) et sciences de la compréhension et de l'implication (Ardoino, 2000), plus herméneutiques.

70 Les dossiers de Lili et Christelle oscillent entre ces deux cadres de référence, mobilisant dans leur logique de construction du problème à la fois des modèles pour expliquer les situations managériales et des questionnements sur les modèles de lecture et des reconfigurations. Application de modèles et modélisation coexistent. Dans son travail de cadrage, Christelle se déplace de modèles théoriques appuyés sur des méthodes rationalistes et des analyses causales simples vers des théories qui font la part belle aux méthodes systémiques et aux causalités circulaires. Lili et Christelle tentent d'inventer

des modèles d'explicitation des situations en articulant plusieurs modèles théoriques. Christelle propose par exemple une modélisation de l'évolution de la dynamique de son groupe de projet trans-promotion, en reconfigurant trois modèles théoriques qu'elle emprunte au champ du développement des groupes. Elle construit un modèle relativement satisfaisant, dont elle montre par ailleurs les limites. Pour comprendre sa situation problématique d'intégration et concevoir la résolution du problème, Lili ne se contente pas d'appliquer un modèle mais fabrique un modèle original des « *facteurs d'intégration dans un groupe* » à partir de plusieurs processus collectifs : celui des rites, ceux propres aux communautés de pratiques. Les deux étudiantes réfléchissent aussi à leur implication dans la situation. Le discours de Florent relève plutôt, quant à lui, du paradigme des sciences de l'explication. Son cadre de référence méthodologique est dans un premier temps celui d'un observateur externe d'une situation, bien qu'il soit impliqué comme participant. Il se présente comme extérieur à la situation, posant un regard objectif, neutre et détaché de toute subjectivité, implication ou ambivalence sur celle-ci. Cette position autorise un regard évaluatif sur les problèmes de fonctionnement de ce groupe de projet auquel il participe, en se dégageant de toute responsabilité vis-à-vis de sa dynamique d'évolution et de son management. Ces différentes postures épistémologiques et sociologiques laissent concevoir une sorte de continuum entre deux démarches méthodologiques opposées, que l'on peut représenter ainsi :

Figure 2 : Continuum méthodologique

Image 100099E4000041F90000318238C45550B0161F92.emf

Figure 2 : continuum méthodologique

Appliquer des modèles	S'appliquer à modéliser
Algorithmes	Heuristiques
Problémation	Problématisation
Ethos du diagnostic	Ethos de la réflexivité

Ces paradigmes méthodologiques sont eux-mêmes articulés à des cadres de référence épistémologiques. Les méthodes de modélisation des systèmes complexes, pour l'énoncer brièvement et en lien avec notre sujet de la mise en problème, ressortissent de l'épistémologie constructiviste dont Bachelard (1938) rappelle qu'elle conçoit les problèmes comme indéterminés, donc à construire, et les situations problématiques

comme à questionner. Les méthodes explicatives et analytiques sont en cohérence avec les conceptions déterministes de la connaissance scientifique. Déterminisme et constructivisme s'opposent ici, le premier cadre postulant que les modes de fonctionnement de l'objet étudié sont fortement conditionnés par des lois intangibles, le second que ces lois se modifient par les interactions que le sujet entretient dans son rapport aux autres, au monde et à lui-même. De ce point de vue Lili, et à un moindre degré Christelle, semblent se situer dans une posture constructiviste dans leurs rapports à ces situations et dans la façon dont elles construisent leurs mises en problème, leur façon de modéliser en s'appropriant des modèles déjà existants pour les modaliser, en faire autre chose qui corresponde mieux à leurs problématiques respectives. Florent semble lui soumis à l'épistémologie déterministe quant à ses modes de construction de la situation-problème et de cadrage méthodologique.

71 Concernant l'analyse des processus d'apprentissage, l'étude du cadrage des problèmes managériaux chez les étudiants ingénieurs montre comment peuvent se combiner deux modèles, celui de « la modélisation des situations managériales complexes » (Vannereau, 2011, p. 284) et celui du « losange de la problématisation » (Fabre, 2017, p. 30). Le premier modèle s'attache à objectiver quatre stratégies de modélisation des situations, de la plus simple à la plus complexe : la « non-implication » rend compte d'un travail approximatif, bâclé; « l'introspection empirique » d'un collage au terrain sans réelle capacité à abstraire, à mobiliser des théories qui fassent sens pour le sujet et lui permettent de se décentrer de la situation empirique, d'une présentation théorique « pauvre » ou triviale; « l'application de modèle » d'une compilation linéaire de théories plaquées sur la situation, d'une juxtaposition de théories sans mise en problème de la situation, avec une dominante réflexive sous forme de résolution de problème mobilisant des types de raisonnement algorithmiques (une logique de problémation selon Fabre (2017); « s'appliquer à modéliser » d'une multiréférentialité théorique, d'une complémentarité pertinente des théories mobilisées pour comprendre la situation selon plusieurs logiques interprétatives, s'appuyant sur des modes heuristiques de raisonnement. Cette dernière approche intègre comme critère le losange dialectique de la problématisation qui suppose une articulation constante entre des conditions théoriques et des données de la situation, une élaboration progressive du questionnement et du raisonnement en lien avec la problématique. Dans ce cadre-là la problématique correspond à une question ou un ensemble de questions que le sujet tire de la situation et qui va constituer le fil rouge de son travail de mise en problème. S'il n'y a pas de construction problématique, alors l'articulation entre le niveau empirique de la situation et le niveau théorique des conditions rend difficile la confrontation dialectique entre des données et des théories qui soient pertinentes pour élaborer le questionnement.

5. Conclusion

72 L'analyse en profondeur de trois écrits d'étudiants, à travers le prisme de l'ethos discursif, permet de mettre en évidence la manière dont se manifeste la capacité à problématiser le réel psychosociologique. Elle permet également d'expliquer la réussite ou non dans les efforts de problématisation, et les écarts observables par les enseignants dans les productions d'étudiants. Les traces de capacité réflexive que manifestent les étudiants dans leurs écrits apparaissent comme fortement reliées au

rapport qu'ils entretiennent avec la discipline, ses fondements épistémologiques, et le sens qu'ils lui donnent au regard des finalités professionnelles de leur formation d'ingénieur, qui relèvent du cadre scolaire. C'est pourquoi le travail de cadrage revêt une importance décisive dans leur activité cognitive.

73 Le travail de cadrage, de la part des étudiants, représente la manière dont ils mobilisent des référents existants pour expliquer et légitimer l'énoncé du problème, le choix et l'agencement des données et des conditions, et la nature de la solution. L'étude de ce travail de cadrage, à travers les écrits, met en évidence les liens étroits entre la dimension réflexive (travail épistémique) et la dimension psychosociologique (formes d'ethos). Dans une perspective de formation, ces liens ainsi manifestés offrent des pistes aux enseignants pour faire progresser les étudiants et remédier aux difficultés qu'ils rencontrent dans ce type d'exercice. Un travail sur la personne et son engagement paraissent ainsi des compléments indispensables à l'acquisition de connaissances théoriques sur les phénomènes psychosociaux du travail.

74 Les problèmes managériaux ont des particularités énoncées dans la partie 2 (voir supra) mais ils ne sont pas isolés. Ils présentent des similitudes évidentes avec d'autres catégories de problèmes (par exemple les diagnostics médicaux, les problèmes d'aménagement urbain). Les questions de cadrage et les approches méthodologiques et épistémologiques sur lesquelles elles reposent concernent en particulier les problèmes d'ingénieurs en général, tels qu'ils surgissent du réel dans leur dimension sociotechnique (par exemple la conception de robots domestiques pour l'assistance à la personne, la conception de la voiture autonome). Au-delà, ces questions peuvent concerner toutes les formations professionnelles du supérieur visant à former des praticiens réflexifs aptes à construire les problèmes, qu'il s'agisse des architectes, des médecins, des enseignants, des juristes, etc.

BIBLIOGRAPHY

Ardoino, J. (2000). Paradigme. *L'année de la recherche en sciences de l'éducation*, (1), 9-19.

Bachelard, G. (1938). *La formation de l'esprit scientifique*. Paris, France : Vrin.

Bateson, G. (1977). *Vers une écologie de l'esprit. T1, T2*. Paris, France : Le Seuil.

Bion, W.R. (1965). *Recherche sur les petits groupes*. Paris, France : PUF.

Elaine, H. J. et Karen, G. (2016). Problem-Based Learning : An Overview of its Process and Impact on Learning. *Health Professions Education*, (2), 75-79.

Fabre, M. (2017). *Qu'est-ce que problématiser?* Paris, France : Vrin.

Fabre, M. (2016). *Le sens du problème. Problématiser à l'école?* Louvain-la-Neuve, Belgique : De Boeck Education.

Fabre, M. et Vellas, E. (dir.) (2006). *Situations de formation et problématisation*. Bruxelles, Belgique : De Boeck Supérieur.

Fabre, M. (1999). *Situations-problèmes et savoir scolaire*. Paris, France : PUF.

Fleury, B. et Fabre, M. (2005). Psychanalyse de la connaissance et problématisation des pratiques pédagogiques. *Recherche et formation*, *48*, 75-90.

Gagnon, Y.-C. (2010). *Les problèmes organisationnels : formulation et résolution*. Montréal, Canada : Les Presses de l'Université de Montréal.

Gingras, F.-P. et Côté, C. (2009). La théorie et le sens de la recherche. Dans Gauthier, B. (dir.), *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données* (5e éd.) (p. 109-134). Québec, Canada : Presses de l'Université du Québec.

Girard, R. (1982). *Le bouc émissaire*. Paris, France : Grasset.

Goffman, E. (1974). *Les rites d'interaction*. Paris, France : Minuit.

Goffman, E. (1991). *Les cadres de l'expérience*. Paris, France : Éditions de Minuit.

Hatano-Chalvidan, M. et Lemaître, D. (2017). *Identités et discours. Une approche méthodologique de l'ethos discursif*. Caen, France : Presses universitaires de Caen.

Lemaître, D. (2003). *La formation humaine des ingénieurs*. Paris, France : Presses universitaires de France.

Le Moigne, J.-L. (1994). *Le constructivisme*. Paris, France : ESF éditeur.

Likert, R. (1974). *Le gouvernement participatif de l'entreprise*. Paris, Bruxelles, Montréal : Gauthier-Villars Éditeur.

Pages, M. (1984). *La vie affective des groupes*. Paris, France : Dunod.

Schwartz, P., Mennin, S. et Webb, G. (2001). *Problem Based Learning : Case Studies, Experience and* Practice. Londres, Royaume-Uni : Kogan Page.

Szilagyi, A. D. et Wallace M. J. (1983). *Organizational behavior and performance*. (3e éd.). Glenview, IL : Scott, Foresman.

Vannereau, J. (2011). Stratégies de modélisation des situations managériales par des élèves ingénieurs. Dans L. Bot et M.-L. Vitali (dir.), *Modélisation et activités des ingénieurs* (p. 257-287). Paris, France : L'Harmattan.

Vannereau, J. (2017). Transdisciplinarité et problématisation, un enjeu réflexif pour la formation au management. Dans H.-L. Go (dir.), *Perspective pour la transdisciplinarité. Année de la recherche en sciences de l'éducation* (p. 71-83). Paris, France : L'Harmattan.

Wenger, E. (2005). *La théorie des communautés de pratique, apprentissage, sens et identité*. Québec, Canada : Les Presses de l'Université Laval.

ABSTRACTS

en

In the engineering curriculum in France, the students are regularly trained in managerial activities that are pertinent to their future career. The training is most usually based on company or student life case studies. The teachers aim to develop the capacity to problematize psycho-sociological reality within the students, which is not always easy to translate into teaching objectives or to evaluate. Important disparities can be perceived in the way of analyzing managerial situations, identifying problems and proposing solutions within the students' work. Thus, this article aims to characterize the students' problematization activity through the study

of their output. Firstly, we define what is meant by managerial situations and problematization. Then, we present the study of three managerial case studies produced by the students for an end-of-course evaluation. It highlights the differences in the ways the students frame the problems studied. On this basis, we propose to relate the framing of problems to the intellectual and social position adopted by the students, defined by the concept of ethos. Problematization of psycho-sociological reality is thus shown to be the result of work on oneself as much as upon the facts observed.

fr

Dans les cursus d'ingénieur en France, les étudiants sont formés aux activités managériales propres à leur futur métier. Ces formations passent le plus souvent par l'analyse de situations vécues en entreprise ou dans la vie étudiante. Les enseignants visent ainsi à développer chez leurs étudiants une capacité à problématiser le réel psychosociologique, qu'il n'est pas facile de traduire en objectifs pédagogiques et d'évaluer. Dans les travaux d'étudiants, on constate des écarts importants dans la manière d'analyser les situations managériales, d'identifier les problèmes et de proposer des solutions. Cet article vise donc à caractériser l'activité de problématisation chez les étudiants, à travers l'étude de leurs productions. Il définit tout d'abord ce que l'on entend par situations managériales et problématisation. Il présente ensuite l'étude menée sur trois dossiers d'analyse de situations managériales produits par des étudiants en vue de leur évaluation de fin de cours. Il met en évidence les différences dans la manière dont les étudiants cadrent les problèmes étudiés. Sur cette base, il propose de relier le cadrage des problèmes à la posture intellectuelle et sociale adoptée par les étudiants, définie par le concept d'ethos. La problématisation du réel psychosociologique est donc montrée comme résultat d'un travail sur soi autant que d'un travail sur les faits observés.

INDEX

Mots-clés: problématisation, situations managériales, cadre de référence, ethos discursif.

AUTHORS

JEAN VANNEREAU

INSPE d'Aquitaine, Université de Bordeaux – Laboratoire LACES, jean.vannereau@u-bordeaux.fr

DENIS LEMAÎTRE

ENSTA Bretagne – Laboratoire Formation et Apprentissages Professionnels,
denis.lemaitre@ensta-bretagne.fr