



HAL
open science

Les langues étrangères dans la nouvelle professionnalité des cadres ingénieurs

Marcelo Tano

► **To cite this version:**

Marcelo Tano. Les langues étrangères dans la nouvelle professionnalité des cadres ingénieurs. Etudes en didactique des langues, 2022, Les langues au travail / Languages at work, 38, pp.79-98. hal-04017484

HAL Id: hal-04017484

<https://hal.science/hal-04017484v1>

Submitted on 7 Mar 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

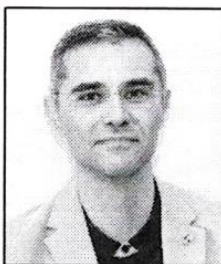


Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Les langues étrangères dans la nouvelle professionnalité des cadres ingénieurs

Marcelo TANO

Docteur en langues romanes et enseignant titulaire d'espagnol et de français à
l'École Nationale d'Ingénieurs de Metz de l'Université de Lorraine
Laboratoire Interuniversitaire de Recherche en Didactique des Langues (LAIRDIL)



Introduction

Il est de nos jours constaté que la part langagière au travail augmente dans les milieux entrepreneuriaux (Boutet, 2001b) où les langues étrangères (LE) occupent un rôle de plus en plus important. Plusieurs LE cohabitent de manière stratégique dans les entreprises et certaines occupent une place significative (Lejot, 2009). Ceci est d'autant plus vrai qu'il existe un lien entre les langues, l'employabilité des professionnels et leur déploiement de carrière (Mourlhon-Dalliès, 2015). La différenciation des profils se jouant de plus en plus à travers le choix d'une seconde LE différente de l'anglais, l'usage de plusieurs instruments linguistiques est un défi à relever qui apporte une valeur ajoutée à l'activité des cadres dans les entreprises et les organisations (Grünhage-Monetti *et al.*, 2004).

En vue d'illustrer, avec des exemples de terrain, les analyses que nous allons faire dans le présent article, nous prendrons le cas des cadres ingénieurs¹ comme population emblématique, objet de notre étude. Ce choix se justifie dans la mesure où le nombre de ces professionnels est en constante augmentation² dans nos sociétés hautement technologisées où la transmission des informations scientifiques et techniques, souvent en plusieurs LE (Lejot, 2014a, 2014b), constituent une activité communément assumée par les cadres ingénieurs. Mais il y a d'autres rôles qui émergent et qui sont tributaires des aspects non techniques. Ainsi, la Charte d'éthique de l'ingénieur³, élaborée par la société des Ingénieurs et Scientifiques de France⁴, stipule que "l'ingénieur est à l'écoute de ses partenaires; il est ouvert aux autres disciplines" (IESF, 2017: 1). Ce principe sous-tend l'idée que le cadre ingénieur est sensible aux disciplines moins centrales de son métier et que, dans un contexte économique marqué par la mondialisation des échanges, l'écoute des partenaires

¹ Pour faciliter la lecture du document, le masculin se réfère aussi bien aux femmes qu'aux hommes.

² Selon la 31^e enquête annuelle de l'IESF, 895.400 ingénieurs sont en activité en 2020.

³ URL: http://home.iesf.fr/offres/doc_inline_src/752/150731_Charte_ethique.pdf.

⁴ Organe représentatif de la profession, reconnu d'utilité publique depuis 1860.

passé nécessairement par une certaine opérationnalité en LE. C'est donc grâce au recours aux LE que les cadres réalisent d'innombrables projets.

Dans cette contribution, nous allons répondre à notre question centrale de recherche, à savoir, comment les LE s'intègrent dans la mobilité professionnelle des cadres ingénieurs et dans les pratiques langagières courantes pour l'exercice de ce métier au XXI^e siècle. Nous allons d'abord déceler les tendances qui, directement ou indirectement, font évoluer les pratiques initiales technocentrées de l'ingénieur français, dans le pire des cas unilingues et dans le meilleur des cas bilingues (français/anglais), vers un profil actuel polyfacétique plutôt basé sur un trilinguisme pragmatique. Dans un premier temps et pour y voir plus clair, nous allons nous appuyer sur les avis des experts concernant l'évolution du métier. Ensuite, à travers les résultats d'une enquête *ad hoc*, nous allons dresser les principaux traits distinctifs de l'identité langagière des cadres ingénieurs français dans le but de confirmer ces nouvelles pratiques.

Les avis des experts et des chercheurs concernant les nouvelles tendances dans la professionnalité des cadres ingénieurs

Le métier d'ingénieur est en train de subir des transformations profondes basées sur la concomitance de certains phénomènes qui s'associent pour faire émerger une nouvelle professionnalité que nous allons décrire ci-dessous selon les six principales tendances que nous observons dans le travail des ingénieurs:

- l'émergence d'un nouveau profil: l'ingénieur-manager;
- la prise en compte de l'interculturalité dans la gestion des projets;
- l'internationalisation des tâches;
- la mise en valeur du capital humain au sein des entreprises;
- la prépondérance des compétences communicatives pour la réalisation des activités professionnelles;
- la prolifération des langues en contexte de travail.

La valorisation du capital humain en tant qu'actif linguistique

Pour comprendre l'activité économique, les spécialistes se sont traditionnellement référés aux quatre facteurs de production: la terre (l'espace d'activité), le capital (les actifs), l'entreprise (l'esprit d'initiative) et le travail (la main d'œuvre). En ce qui concerne ce dernier, Keeley (2007: 27) précise que: "[...] ce qui alimente l'activité économique, ce n'est pas la masse des travailleurs, mais les talents utiles acquis par les [...] membres de la société". En suivant ce raisonnement, nous pouvons dire que les aptitudes des individus constituent une sorte d'actif invisible, ou capital immatériel, qui devient de plus en plus central dans les activités économiques du XXI^e siècle. Déjà à la fin du siècle précédent, Becker (1993: 204) expliquait que "l'approche du capital humain considère la façon dont la productivité des personnes, en situation marchande ou non-marchande, est modifiée par des investissements en éducation, en compétence et en connaissance". Cette idée a inspiré les études sur la valeur des LE au travail à travers la théorie du capital humain.

Par ailleurs, en empruntant le concept de capital symbolique⁵ forgé par Bourdieu, des chercheurs comme Heller & Boutet (2006: 7) décrivent la situation actuelle comme une évolution qui transforme le capital linguistique en capital communicatif. Ce dernier peut être défini comme l'ensemble de connaissances linguistiques et de compétences langagières facilitant la communication. Gumperz (1989: 10-11) affirme que “[l]e capital communicatif fait partie intégrante du capital symbolique et social de l’individu, cette forme de capital étant dans notre société tout aussi essentielle que l’était autrefois la possession de biens matériels”. Le capital linguistique se présente donc comme un bien intangible, une sorte d’actif incorporel⁶. Des spécialistes de l’Organisation de Coopération et de Développement Économique considèrent que les entreprises devraient commencer à penser à leur portefeuille d’actifs linguistiques de la même manière qu’elles le font avec leur portefeuille d’actifs financiers. À ce titre, ils précisent que “l’acquisition d’une langue étrangère [...] représente de plus en plus un élément de capital humain” que nous pouvons définir comme un ensemble de “connaissances, qualifications, compétences et autres qualités possédées par un individu et intéressant l’activité économique” (OCDE, 1998: 9-10).

Grin (2005: 5) rappelle qu’en économie des langues l’attention est prioritairement portée sur les rendements marchands des compétences en LE, c’est-à-dire, “sur les différentiels de salaire dont bénéficient ceux qui disposent de compétences linguistiques d’un certain niveau, par rapport à ceux qui ne les ont pas”. Les résultats des enquêtes effectuées par Grin (*ibid.*: 10) lui permettent de démontrer que le plurilinguisme est individuellement et socialement avantageux et que les professionnels disposant de compétences en LE touchent en moyenne des primes qui s’échelonnent de 10% à 30% du salaire. En effet, dans les carrières professionnelles, les langues font une différence qui “est quantitativement non négligeable et déploie des effets économiques majeurs” (Grin *et al.*, 2009: 6).

Le basculement de la spécialité vers le management

En France, il existe deux visions du travail de l’ingénieur: soit l’on voit dans son activité un territoire professionnel qui lui est propre, tel un chirurgien ou un expert-comptable (vision fermée), soit, à l’inverse, l’on voit dans sa profession un socle de compétences mobilisables vers d’autres fonctions (vision ouverte). Il semblerait que les ingénieurs français aient déjà choisi la deuxième option en vue d’accéder à des carrières plus dynamiques. Selon Maury (2011: 13), l’ingénieur du XXI^e siècle est confronté à de nouvelles exigences qui l’éloignent plus ou moins rapidement de son cœur de métier. C’est aussi l’avis de Sainsaulieu (2011: 8): “Après quelques années d’expérience, l’orientation technique des ingénieurs semble bien décliner en faveur de profils [...] visant un rapprochement avec les dimensions managériales de la production industrielle”. Cet auteur précise que “plus les responsabilités managériales des ingénieurs augmentent, plus les dimensions techniques occupent

⁵ Capital immatériel constitué par des biens culturels socialement valorisés.

⁶ Actif qui n’a pas de réalité matérielle mais qui peut avoir autant de valeur qu’un bien tangible.

une place ambiguë, voire moindre dans la hiérarchie des compétences jugées primordiales pour l'exercice de la fonction" (*ibid.*).

Les transformations qui affectent les métiers de l'ingénierie ont mis sur le devant de la scène la notion de "compétence non technique" pour être plus en résonance avec le renouvellement ininterrompu des périmètres dans lesquels cette profession se déploie. Les observateurs s'accordent sur un point: maîtriser une technique ne suffit plus pour comprendre et agir dans un monde de plus en plus globalisé. Certains experts constatent un basculement progressif de la profession: "Les ingénieurs français ont une forme de polyvalence qui leur permet d'évoluer vers des responsabilités, y compris hors de la technologie" (L'Usine Nouvelle, 2013: 6). Cette mutation en cours est possible dans la mesure où l'ingénieur acquiert de nouvelles compétences transversales. Lorsqu'il devient ingénieur-manager, il apporte de la valeur ajoutée à une compétence qui existe déjà (la compétence technique⁷), la complétant d'une nouvelle habileté qui apporte de grands bénéfices à l'entreprise (la compétence managériale⁸). Passer du technologique au managérial est un défi que de nombreux ingénieurs doivent relever dans leur travail quotidien en acceptant de basculer du stade de "spécialiste" à celui de "généraliste" puisque seulement ce dernier peut avoir une vision globale propre aux activités managériales dans l'entreprise.

En agissant dans un processus global empreint d'une multitude d'habiletés déployées pour la gestion des projets, l'ingénieur-manager devient ainsi capable de conduire et d'accompagner le changement. Pour y arriver, il doit montrer sa capacité à s'adapter. Parmi les outils qui facilitent l'adaptation, nous remarquons que les LE ont un rôle central à jouer puisqu'elles deviennent des instruments pour la conduite des projets dans un cadre de travail où, désormais, 80% de l'activité managériale correspond à des échanges tandis que seulement 20% de cette activité est consacrée à des aspects techniques⁹. Le succès de ce passage à haute valeur ajoutée qu'implique devenir un ingénieur-manager au sein d'une organisation dorénavant mondialisée dépend, en grande partie, de la capacité à se mouvoir dans des situations de plus en plus plurilingues.

L'internationalisation du travail

Un groupe d'experts du Centre d'Analyse Stratégique du ministère français de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi a tenté de réfléchir à ce que pourrait être l'emploi en 2030. Les résultats de cette étude permettent d'envisager certaines évolutions dans le domaine du travail où nous pouvons évidemment inclure le travail des ingénieurs dans l'analyse globale des tendances. Pour ce qui est du

⁷ Habileté qui atteste la maîtrise de l'ensemble des procédés et des moyens pratiques propres à une activité.

⁸ Ensemble de capacités nécessaires à la fonction de manager. Ces habiletés ont trait à la communication, au leadership, au pilotage des équipes, à l'administration des tâches et à la gestion stratégique.

⁹ Information recueillie lors de la conférence "Le XXI^e siècle sera celui de l'ingénieur-manager" organisée le 19 février 2014 à l'École Nationale d'Ingénieurs de Metz (Université de Lorraine).

développement des compétences des salariés (CAS, 2011: 158), la nécessité de s'ouvrir davantage sur d'autres cultures, notamment par l'apprentissage des LE, est clairement affichée. Cette étude prospective précise:

"[...] Les vingt prochaines années seront marquées par la poursuite du phénomène de mondialisation de l'économie, avec le bouleversement induit par la croissance forte des émergents. On devrait assister au déclin relatif du poids des États-Unis, du Japon et de l'Union européenne dans l'économie mondiale et à un décentrage vers l'Asie et l'Amérique latine" (*ibid.*: 91).

Pour faire face à ces tendances, les ingénieurs se disent globalement bien formés pour travailler en milieu international (IESF, 2012: 22) et nombreux sont ceux qui se déclarent capables d'exercer leur métier dans ce contexte. La plupart des ingénieurs expatriés (IESF, 2013b: 19) ont eu des expériences à l'étranger (stages en entreprise ou formations académiques) avant de s'expatrier pour des raisons professionnelles. Ceci montre l'importance capitale que revêt la formation à l'international dans les cursus de préparation des futurs ingénieurs. En effet, les professionnels qui ont été mobiles pendant leur scolarité se voient attribuer des activités en lien avec les LE apprises. Par ailleurs, nous constatons que parmi les critères de recrutement les plus récurrents dans les entretiens d'embauche (CEFI, 2007: 29) figurent la connaissance des LE et l'expérience d'une mobilité à l'étranger. La proportion d'ingénieurs travaillant en dehors des frontières hexagonales poursuit sa progression et a plus que doublé depuis le début des années 2000 (IESF, 2013b: 18). Par ailleurs, si en 2014 plus de la moitié des emplois à l'étranger se situaient en Europe (IESF, 2014: 22), l'année d'après plus de la moitié des expatriés (IESF, 2015: 41) l'étaient dans la catégorie "autres pays".

De meilleures perspectives de débouchés constituent le facteur essentiel motivant l'intérêt pour un départ à l'étranger à l'issue du diplôme. Les experts (IESF, 2013b: 19) précisent que les ingénieurs s'intéressant à une expatriation recherchent de meilleures conditions de vie ou de travail. Ce collectif semble penser que, pour faire carrière, un ingénieur doit prouver qu'il a travaillé à l'étranger. Ils sont donc nombreux (L'Usine Nouvelle, 2013: 63) à envisager de déménager à l'étranger pour saisir une meilleure opportunité de travail. Mais s'expatrier n'est pas le seul moyen de travailler à l'international puisque de plus en plus d'ingénieurs salariés en activité en France ont des responsabilités dans ce domaine (*ibid.*: 47).

L'intégration des aspects interculturels

Dans un contexte industriel tiré par le marché, l'activité des ingénieurs est bousculée par des activités orientées vers la prise en compte des besoins des clients. Cette "orientation client", plaçant ce dernier au centre de l'entreprise, est de plus en plus prégnante. Ceci est d'autant plus perceptible que les ingénieurs du XXI^e siècle ne sont plus les "calculateurs" d'autrefois et qu'ils sont en train de voir évoluer leur rôle dans l'entreprise. Ils passent de la figure de l'ingénieur-cadre, relayant les instructions du management auprès des ouvriers, à celle de l'expert inséré dans des relations de coordination plus horizontales. Ceci rappelle que l'ingénieur agit rarement seul et, de surcroît, que les enjeux de son travail dépassent largement le

cadre local. Audran (2016: 187) observe que la communication traverse les langues et les frontières:

[L]’ingénieur aura assez vite compris que l’efficacité de son action est déterminée par l’interaction, le dialogue avec d’autres, au sein d’équipes constituées [...]. Les entreprises d’aujourd’hui fonctionnent en réseaux, en systèmes interdépendants dans un monde interconnecté en permanence.

Des spécialistes de la profession qui se sont interrogés sur les compétences opérationnelles à posséder pour s’intégrer au mieux à la vie en entreprise concluent qu’un bon ingénieur doit disposer, en parallèle à ses capacités scientifiques et techniques, de deux grandes familles de compétences: les compétences organisationnelles et les compétences relationnelles¹⁰ (IESF, 2013a: 18). Ces dernières découlent de la nécessité de travailler de façon collective, ce qui demande des efforts d’intégration et de coopération ainsi qu’une maîtrise des aspects culturels qui déterminent la relation à autrui. Le travail des ingénieurs comporte donc une dimension sociale qui prend en considération des aspects relevant de l’interculturalité. Dans ces conditions, le management interculturel s’érige en un préalable de la réussite de toute gestion à condition que l’entreprise fasse le nécessaire pour s’adapter à son environnement en tenant compte de la culture managériale des partenaires. Cette adaptation implique une acceptation de la culture de l’autre dans le but de trouver un terrain d’entente. Brilman (2001: 10) explique la portée du problème:

Culture, valeurs et vision sont d’autant plus fondamentales que la part des services, de l’intangible [...], du relationnel, augmente dans toutes les industries et qu’on attend des collaborateurs qu’ils construisent d’excellentes relations avec les clients externes et internes.

Il est de nos jours presque impossible qu’un ingénieur ne soit pas confronté aux exigences du management interculturel puisqu’il a sans cesse besoin de gérer l’altérité. Pour saisir l’ampleur de cette situation, nous nous en remettons aux deux principaux éléments qui, selon Chevrier (2013: 3), caractérisent le management interculturel: la “diversité de cultures”, associée à de multiples nationalités ou à la différence identitaire au sein d’un même pays et la “notion d’interaction”, concrétisée par la rencontre des cultures et non leur simple coexistence. Cette auteure précise que “le management interculturel vise à identifier des voies pour assurer la coopération malgré les différences, voire pour profiter des ressources potentielles qu’offre la diversité culturelle” (*ibid.*: 4). Les évolutions récentes des entreprises engagées dans un processus d’internationalisation ont multiplié les expériences de collaboration au niveau mondial où les compétences interculturelles servent à éviter les malentendus qui surviennent assez souvent dans les projets internationaux. Chevrier ajoute que le management interculturel “vise à augmenter la tolérance à l’égard d’autres environnements en montrant que ce qui paraît déraisonnable ou contreproductif à un égard, français par exemple, est légitime dans une autre culture” (*ibid.*: 101). Le

¹⁰ Capacité d’ordre social permettant d’établir le rapport avec une personne et à s’intéresser à elle pour faciliter des échanges fructueux.

point clé du management interculturel réside en son objet même qui ne consiste pas à gommer les différences ou à niveler des cultures mais, plutôt, à identifier des manières légitimes de faire pour toutes les parties prenantes.

L'importance des compétences communicatives

L'activité professionnelle des cadres accorde de plus en plus de valeur à la communication qui apparaît comme un agir constitutif du travail moderne. Zarifian (2015: 32) fait ce constat de la façon la plus simple qui soit: "travailler, c'est communiquer". C'est donc dans et à travers le langage que peut s'exprimer le sens du travail. La communication dans le travail sollicite en profondeur des processus d'intercompréhension qui ont un poids considérable dans l'activité professionnelle. Par conséquent, une bonne communication est une condition *sine qua non* pour que les professionnels travaillent ensemble, ce qui amène Zarifian à considérer la compétence communicative comme une compétence professionnelle, cette dernière étant un objet social dont l'analyse est centrale pour comprendre les évolutions contemporaines du travail (*ibid.*: 157).

Nous sommes à une époque où les modalités de travail et même la nature de celui-ci évoluent à un rythme vertigineux. Un élément fondamental de ce changement concerne le rôle du langage puisque son usage devient une dimension structurante dans la réalisation des tâches professionnelles. Boutet (2001a: 59) affirme que ces mutations ont deux grandes conséquences:

[L]a mise en place de nouveaux modes de production [...] comme la mise en place de nouveaux modes de gestion des salariés [...] auront deux conséquences majeures en ce qui concerne le statut du langage au travail. L'une est la généralisation du recours à l'écrit – lecture et écriture – dans tous les métiers et activités [...]. L'autre est l'émergence d'une nécessité de communiquer.

En s'appuyant sur la théorie de l'agir communicationnel d'Habermas (1987), Zarifian (2015: 33) rappelle que "dialoguer avec autrui, c'est toujours [...] reconnaître qu'on a un interlocuteur devant soi en tant que sujet humain, tenter de comprendre l'autre et de se mettre d'accord avec lui sur ce dont on parle".

La réorganisation de la production induit de nouvelles tâches dont la réalisation exige de nouvelles habiletés, notamment d'ordre social, donc des compétences communicatives, qui passent par un usage efficace de la langue (maternelle, seconde ou étrangère). L'aptitude à communiquer s'instaure comme un élément clé dans le monde du travail des ingénieurs où émerge la figure de ce que nous pourrions appeler des "hommes de parole"¹¹. La prise de conscience de l'importance de communiquer efficacement est dorénavant observable au niveau des compétences opérationnelles exigées des ingénieurs et déclinées en termes de savoirs: savoir écouter, savoir parler, savoir écrire, savoir donner de bonnes informations, savoir argumenter, bref, savoir communiquer. En ce début du XXI^e siècle, on a l'impression que le travail de

¹¹ L'expression appartient à Claude Hagège, linguiste polyglotte, professeur honoraire au Collège de France.

l'ingénieur est devenu un "travail langagier", c'est-à-dire, immatériel. Boutet (2001a: 61) explique cette évolution de la façon suivante:

Les transformations techniques et gestionnaires du travail se traduisent [...] par le passage d'activités centrées sur le corps physique vers des activités de communication, de relation, de délibération. On travaille de moins en moins avec de la matière, sur des pièces à usiner, mais on travaille de plus en plus sur des représentations [...] sémiotiques de ces objets.

Cet auteur ajoute: "De corporel, le travail devient un travail avec des symboles, et au premier chef les symboles du langage parlé et écrit" (*ibid.*).

Dans son analyse sur les évolutions du travail, Mourlhon-Dalliès (2007: 12) affirme que nous sommes dans une époque où "faire, c'est dire". Gumperz (1989: 10-11) avait déjà rappelé l'importance croissante accordée à la communication en expliquant que, dans le contexte de travail, notre compétence communicative s'est profondément transformée.

L'aptitude à s'adapter à diverses situations de communication est devenue essentielle; [...] dans l'univers professionnel, nous comptons sur nos compétences en matière d'interaction et de persuasion pour arriver à nos fins.

Avec la prolifération des échanges en tous genres, souvent plurilingues et interculturels, la possession des compétences communicatives devient un enjeu majeur. Heller & Boutet (2006: 9) affirment que

ce qui est spécifique à la période contemporaine c'est la transformation profonde et générale du contenu même du travail et, partant, le niveau d'exigences en matière de compétences langagières, aussi bien écrites qu'orales.

Le plurilinguisme comme condition de l'employabilité

Les cinq tendances précédemment observées nous amènent à considérer le plurilinguisme comme le déclencheur premièrement de l'accès à l'emploi et deuxièmement du déploiement de carrière. Lorsque Rodet-Kroichvili & Girardot (2016: 210) rappellent les principales compétences observées dans le monde du travail des ingénieurs, ils font référence à "l'appropriation d'outils pour agir dans le contexte socio-économique". C'est dans le cadre de cette notion "d'outils pour agir" que nous incluons les LE en tant qu'instruments incontournables de gestion des projets dans un cadre entrepreneurial.

Comme le met en évidence l'étude de Chancelade *et al.* (2016: 16), même si les compétences techniques d'un candidat sont bonnes, elles ne sont plus suffisantes pour occuper certains postes. Il arrive souvent qu'une fonction soit confiée à une personne techniquement moins compétente mais qui manie des LE. Ceci permet à certains chercheurs d'alimenter le débat sur la primauté de la compétence linguistique (Truchot, 2015: 110) sur les compétences qu'on estime comme faisant partie du cœur des métiers et qu'on appelle traditionnellement "professionnelles". Chancelade *et al.* ont montré que l'exigence de deux LE augmente avec le niveau de qualification requis pour l'emploi proposé et qu'on demande aux ingénieurs de savoir utiliser au moins deux LE (*ibid.*: 42). Cette injonction est légitimée car à diplôme plus élevé correspond

aussi un niveau plus élevé de maîtrise demandée dans au moins deux LE. L'exigence de trilinguisme est fréquente lorsqu'il s'agit d'accéder à certains postes, comme en témoigne ce chef d'entreprise:

Si on veut monter dans la hiérarchie, aujourd'hui j'impose des compétences en langues étrangères, [...] cela peut être l'anglais, un peu d'espagnol parce qu'on travaille sur l'Espagne [...], c'est clair que maintenant c'est un critère qu'on met en avant, que l'on prend en compte au même niveau d'ailleurs que les autres critères techniques (*ibid.*: 16).

L'analyse des offres d'emploi montre que l'exigence linguistique augmente avec la qualification de l'emploi proposé.

Si nous tenons compte du niveau requis en LE dans les 1529 annonces passées au crible par Chancelade *et al.* (*ibid.*: 44), nous observons que plus de la moitié d'entre elles exigent "un bon niveau" dans la maîtrise de deux LE. Il faut noter que les trois quarts des annonces demandent aussi une bonne utilisation d'une troisième LE. Par conséquent, l'idée communément diffusée que la connaissance d'une seule LE est exigée dans les offres d'emploi ne se vérifie pas dans cette étude de grande envergure. *A contrario*, celle-ci a mis en évidence la valeur accordée au maniement de plusieurs langues dans le marché de l'emploi français. Cette maîtrise plurielle des LE sert donc l'employabilité, entendue comme "l'aptitude de chacun à trouver et conserver un emploi, à progresser au travail et à s'adapter au changement tout au long de la vie professionnelle" (OIT, 2000). Cette tendance a été prise en considération dans la Stratégie Européenne 2020 (Comité stratégique des langues, 2012: 19), qui précise qu'au traditionnel argument d'ouverture culturelle attribué aux LE, on ajoute actuellement l'argument de l'employabilité comme un aspect fondamental de la croissance et l'impulsion de l'emploi. À ce propos, Canut & Duchêne (2011: 8) observent que "le plurilinguisme est immédiatement associé à la performance dans la recherche d'un emploi".

Par rapport aux enjeux liés au plurilinguisme dans les entreprises, Narcy-Combes & Salaün (2014: 5) identifient ce qu'elles appellent une nouvelle donne, caractérisée d'une part par l'obsolescence du modèle du "tout anglais" en vigueur dans les années 1980 et, d'autre part, par une reconnaissance par la sphère marchande de l'importance de la promotion de la diversité linguistique et culturelle comme facteur de profit. Cette dernière tendance est basée sur un consensus actuel qui justifie l'approche pragmatique du plurilinguisme en concevant les LE comme des instruments de la productivité économique. Dans les activités professionnelles des ingénieurs, le recours aux LE devient donc une constante, à tel point que nous pourrions y voir l'émergence de nouvelles formes de pouvoir langagier, c'est-à-dire, de la suprématie qu'accorde aux usagers le fait de pouvoir comprendre et de savoir s'exprimer en plusieurs LE.

Les données de terrain concernant les nouvelles pratiques langagières des ingénieurs

Les six tendances qui caractérisent la nouvelle professionnalité des ingénieurs que nous venons de décrire ont été confirmées par les résultats d'un sondage inédit conçu et réalisé par nos soins. L'enquête "Les ingénieurs français et les langues" a

fourni des renseignements détaillés concernant les pratiques langagières des ingénieurs français en passant au crible un certain nombre de variables. L'objectif premier consistait à explorer la situation par rapport à l'utilisation que les ingénieurs français font des LE dans l'exercice de leur profession afin de faire le point sur les usages réels de ces instruments linguistiques qui font dorénavant partie intégrante de leur professionnalité.

La méthodologie pour le recueil des données

Notre enquête était de portée nationale, anonyme et semi-dirigée (avec possibilité de réponses individualisées). Le questionnaire était proposé en ligne, sur un site dédié disposant d'un recueil automatisé des données, et il est resté disponible pendant une période de huit mois (de septembre 2015 à avril 2016). Sa diffusion a été assurée dans des listes de distribution appartenant à de nombreux réseaux¹² qui ont pu initialement être associés à la transmission de ce sondage. Les destinataires conviés à y participer devaient être ingénieurs, de nationalité française, en activité (en France ou à l'étranger). Au total, 319 participants¹³ ont répondu à 144 questions distribuées en cinq parties¹⁴. Les données quantitatives de ce travail sont librement disponibles dans le rapport de recherche (Tano, 2016) rédigé à cette occasion. Dans l'intérêt de la présente contribution, nous présentons une analyse quantitative et qualitative succincte des données recueillies qui nous permettent de dresser une sorte de portrait-robot de l'ingénieur français.

Les principales tendances observées

Les langues étrangères dans la mobilité professionnelle des ingénieurs

Les ingénieurs français qui ont participé à notre enquête ont une spécialisation dans des disciplines variées (les plus cités étant l'agronomie, l'agro-alimentaire, l'automatique, le bâtiment et les travaux publics, la chimie, l'électricité, l'énergétique, l'environnement, le génie civil, la géologie, l'informatique, les matériaux, la mécanique, la production et les télécommunications). Si cette diversité empêche de faire émerger une spécialisation particulière, nous observons cependant qu'un pourcentage non

¹² 123 associations des anciens élèves des différentes écoles d'ingénieurs françaises; 25 associations régionales Ingénieurs et Scientifiques de France; 50 associations, fédérations et groupements d'entreprises; 25 associations de cadres; 27 chambres de commerce et d'industrie régionales; 127 chambres de commerce et d'industrie départementales et métropolitaines; 23 organisations syndicales incluant des ingénieurs et 23 associations scientifiques.

¹³ Nous sommes conscients que le niveau de représentation des chiffres est restreint du fait que l'échantillon de l'enquête est relativement réduit. Toutefois, nos connaissances de terrain nous permettent de considérer ces résultats non pas comme prétendument généralisables (la grande diversité de situations propres au métier d'ingénieur ne le permettrait pas) mais plutôt comme des tendances vérifiables qui peuvent se confirmer selon les cas.

¹⁴ L'identification professionnelle des ingénieurs, la formation initiale en LE, la formation continue en LE, les pratiques linguistiques des ingénieurs dans l'entreprise et l'usage effectif des LE dans le métier d'ingénieur.

négligeable d'enquêtés (42%) sont des généralistes¹⁵, c'est-à-dire qu'ils n'ont pas une spécialité dominante. Cette donnée nous intéresse dans la mesure où plus les cadres sont généralistes et plus ils ont besoin de savoirs transversaux pour travailler, au premier plan desquels nous pouvons légitimement citer les compétences en LE.

Ces ingénieurs travaillent partout et notamment en France, en province (55%) et région parisienne (20%), mais aussi à l'étranger, en Europe (15%) et dans d'autres pays non européens (10%). Parmi les critères qui ont eu le plus de poids dans le recrutement des ingénieurs participant à cette enquête figurent principalement la capacité à travailler avec des collègues ou des clients d'autres pays (44%); la connaissance et la compréhension des cultures grâce à la maîtrise des LE (6%) et l'expérience issue d'un emploi à l'étranger (5%).

Les enquêtés déclarent majoritairement (90%) être capables de travailler en contexte international et beaucoup d'entre eux (69%) seraient prêts à déménager pour saisir une opportunité professionnelle à l'étranger. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, l'opportunité d'évolution de carrière (21%) n'est pas la seule motivation des sondés pour s'installer dans un autre pays puisque quasiment la moitié d'entre eux (47%) le font pour leur propre enrichissement culturel. Par rapport à leur capacité d'adaptation culturelle, ils s'estiment capables de communiquer efficacement dans un contexte international en utilisant la langue de leur interlocuteur (57%) et en s'adaptant à des environnements changeants (18%) pour faire montre d'ouverture culturelle envers leurs partenaires et collaborateurs étrangers.

Plus de la moitié des enquêtés (52%) ont déjà connu une mobilité à l'étranger au cours des dernières années en partant un peu partout dans le monde mais principalement dans des pays anglophones (29%), germanophones (7%), hispanophones (4%) et francophones (4%). Nous constatons aussi qu'un peu plus de la moitié des participants (52%) souhaiterait accéder à une mobilité à l'étranger au cours des prochaines années. En cas de possibilité d'expatriation, ils donneraient la priorité à l'Europe occidentale (48%), l'Amérique du nord (29%), l'Asie orientale (7%) et l'Amérique du sud (5%). La plupart des ingénieurs (59%) déclarent que leur entreprise leur offre la possibilité d'exercer leur métier à l'étranger dans une perspective d'expatriation mais qu'ils peuvent aussi travailler à l'international depuis la France (61%). Parmi ceux qui travaillent déjà à l'international, un bon tiers d'entre eux (34%) sont satisfaits de leur poste et presque la même quantité de déclarants (31%) en sont même très satisfaits. Selon leurs avis (30%), lorsque le poste requiert un travail à l'international, le pourcentage de la rémunération correspondant aux compétences en LE peut atteindre, selon les cas, entre 6% et 25% du salaire, ce qui montre que ce genre de compétences intègrent dorénavant toute négociation salariale.

Pour une nette majorité des enquêtés (84%), il n'est pas possible d'exercer le métier d'ingénieur en utilisant seulement la langue française. Plus de la moitié des répondants (59%) déclarent qu'ils utilisent tout le temps d'autres langues dans leur

¹⁵ La formation de cadres généralistes dans le domaine de l'ingénierie est une spécificité française qui répond à une forte tendance du marché du travail qui a certes besoin de spécialistes mais aussi de professionnels "touche à tout", un peu comme les médecins généralistes.

travail. Sans aucune surprise, les résultats de cette enquête confirment que, parmi les LE de grande diffusion, l'anglais (90%) occupe la première position (la plus utilisée). Toutefois, les ingénieurs participant à ce sondage perçoivent les LE autres que l'anglais comme étant des langues utiles (51%), voire très utiles (18%). S'ils mentionnent plusieurs LE différentes de l'anglais, les plus plébiscitées sont l'allemand et l'espagnol. En effet, les LE qui occupent la deuxième position (c'est-à-dire, celles qui sont utilisées souvent mais pas toujours) sont l'allemand (25%) ou l'espagnol (13%). Pareillement, la troisième position (celle indiquant une utilisation très occasionnelle) est occupée soit par l'espagnol (12%), soit par l'allemand (11%).

Si la plupart des enquêtés (59%) révèlent avoir un niveau confirmé (C1-C2) de type "usager expérimenté" en anglais, très peu d'entre eux atteignent ce niveau en allemand (10%) ou en espagnol (2%). Toutefois, concernant ces trois LE, ils déclarent aussi avoir un niveau intermédiaire (B1-B2) de type "usager indépendant" en anglais (33%), en allemand (18%) ou en espagnol (8%). Il est constaté que beaucoup d'ingénieurs disent avoir un profil d'"usager élémentaire" (A1-A2) dans beaucoup de LE, les plus mentionnées pour ce niveau initial étant encore l'allemand (32%), l'espagnol (17%) et l'anglais (15%).

Si une nette majorité d'enquêtés (92%) déclare avoir reçu des cours en LE pendant leur formation initiale, presque trois quarts des déclarants (73%) affirment ne pas suivre actuellement de formation complémentaire en LE. Ceux qui se forment dans ce domaine le font, soit à titre personnel et à leur charge, en dehors du temps de travail légal (19%), soit dans le cadre de la formation continue proposée et prise en charge par leur entreprise pendant leur temps de travail (8%). Une bonne partie des répondants (44%) déclare que leur entreprise adapte l'offre de formation continue en LE pour satisfaire les besoins concrets de ses salariés. Presqu'un tiers d'entre eux (30%) affirment qu'en cas d'expatriation, leur entreprise propose des formations intensives pour l'acquisition et/ou le perfectionnement de la langue et de la culture du pays d'accueil.

Pour la majorité des enquêtés (62%), les objectifs d'apprentissage des LE en formation continue pour des ingénieurs en poste devraient viser plutôt le développement des compétences linguistiques et culturelles à partir de savoirs pratiques et opérationnels. Selon ces sondés (61%), cette formation devrait mettre l'accent sur l'acquisition de la composante pragmatique de la langue, c'est-à-dire, la connaissance des ressources utiles pour son utilisation. Pour une majorité de déclarants (71%), les situations de communication les plus adaptées pour acquérir des compétences en LE seraient des situations combinant la vie quotidienne et le monde du travail.

Les pratiques discursives et l'usage effectif des langues étrangères dans l'exercice du métier d'ingénieur

Pour une bonne partie des enquêtés (43%), l'utilisation des LE devient un enjeu important pour leur entreprise et, selon un tiers des participants (37%), cet enjeu devient vital. Plus de la moitié d'entre eux (55%) déclare que, dans leur entreprise, les compétences en LE sont considérées au même titre que les autres compétences indispensables à la réalisation des tâches professionnelles. Si pour 46% des enquêtés

le manque de compétence en LE est un facteur de stress au travail (lié au risque d'erreurs), ils sont plus nombreux (54%) à avouer qu'ils n'ont pas ce genre de problèmes. Au contraire, pour plus de la moitié des sondés (57%), leurs compétences en LE leur ont permis de gravir les échelons dans leur carrière et d'effectuer un travail plus enrichissant.

Par rapport aux attentes en termes de compétences espérées concernant l'usage des LE, une majorité (63%) affirme que leur entreprise demande d'eux une maîtrise partielle permettant une lecture de documents, d'interventions diverses dans des discussions ou des conversations téléphoniques. Une part non négligeable des sondés (22%) révèle que la maîtrise totale est attendue, de surcroît assortie d'une expérience de l'intérieur des cultures étrangères qui puisse faciliter tout type de négociation. Une bonne partie des répondants (57%) précise que, lorsque leur entreprise les a embauchés, elle avait défini les LE requises ainsi que le niveau linguistique en fonction des besoins du poste. Nous vérifions, en outre, que pour plus de la moitié des ingénieurs (55%), leur entreprise encourage le développement des compétences linguistiques des salariés.

Au regard de leur expérience professionnelle, la majorité des enquêtés (74%) déclare que la capacité à communiquer dans un contexte culturel international, permettant l'exercice du métier et de la relation sociale en tout lieu, constitue une compétence essentielle. En ce sens, plus de la moitié des participants (52%) considère que leur capacité à comprendre les enjeux interculturels dans la gestion des projets internationaux est plutôt "développée". Plus d'un tiers (34%) précise que, pour s'assurer d'une bonne communication interculturelle dans les équipes de management de projets, leur entreprise les prépare aux usages et coutumes du pays du client. Ils confirment aussi (43%) que leur entreprise privilégie la langue du pays dans les implantations hors de France afin de gagner en efficacité. Ainsi, une partie des sondés (44%) déclare que leur entreprise les incite à utiliser les langues des partenaires afin d'augmenter le niveau de négociation internationale et de pénétration des marchés. L'utilisation de la langue du client procure indéniablement des avantages. Selon une partie des enquêtés (39%), elle peut s'avérer utile pour augmenter le flux de renseignements commerciaux et techniques et pour créer une relation positive et un climat de confiance avec les clients (20%).

Une majorité de participants (64%) déclare que leur entreprise a adopté explicitement une LE officielle qu'elle impose à ses salariés. Dans presque la moitié des cas (49%), c'est l'anglais qui est imposé pour la gestion courante des affaires. L'avis des enquêtés converge par rapport au fait que cette langue est dominante dans la communication externe (78%) ainsi que dans la communication interne (67%) de leur entreprise. Néanmoins, un certain nombre de réponses (23%) nous fait savoir qu'il n'y a aucune LE imposée. Il est opportun de remarquer que, selon la plupart des enquêtés (68%), leur entreprise n'a pas imaginé de réponses concrètes, liées à des bonnes pratiques, pour sortir du "tout anglais" malgré les besoins en hausse de plurilinguisme observés dans le monde entrepreneurial.

Tous les indicateurs précédemment ventilés montrent bien que, dans la profession d'ingénieur, la part de l'activité managériale, scientifique et technique

effectuée en utilisant des LE peut atteindre des proportions différentes selon les cas. Si certains affirment (32%) que l'intégralité ou une très grande part de leur activité se réalise grâce à l'utilisation des LE, d'autres (13%) calculent en avoir besoin pour assurer la moitié de leurs tâches professionnelles. Presque la moitié des employés (49%) sont concernés par l'utilisation des LE dans les activités de gestion des équipes. Concrètement, ils déclarent en avoir besoin pour affecter des projets à des personnes (24%), pour approuver un travail (24%) et pour animer une réunion (17%). Dans leurs activités liées à la gestion de projets proprement dits, les enquêtés déclarent avoir besoin de faire usage des LE pour analyser un résultat (45%), commenter une situation passée (10%) où évoquer des délais (7%). Par rapport au cycle de management d'un projet, l'expérience des enquêtés leur permet d'affirmer que les LE interviennent dans pratiquement toutes les étapes mais à différents degrés. Ils les utilisent aussi bien pour dérouler un plan d'actions (46%), définir les objectifs et les orientations politiques (34%) que pour élaborer la stratégie et la planification (11%), définir des missions (8%), effectuer un suivi (8%) ou, encore, pour assurer la coordination (7%) et l'exécution du projet (6%).

Les personnes contactées déclarent qu'elles sont amenées, dans l'exercice de leur profession, à utiliser des LE avec un vaste public composé essentiellement de clients acheteurs (43%), de chefs de projet (24%) et de collègues des filiales à l'étranger (7%). Dans leur travail quotidien, elles ont souvent besoin de faire un usage précis des LE pour assurer une conversation (53%), assister à des stages (23%), communiquer dans un registre formel (7%) ou échanger avec des partenaires divers dans un registre informel (4%). Plus concrètement, les trois quarts des participants (75%) estiment avoir besoin des LE pour comprendre à l'oral, essentiellement des énoncés émis dans des réunions (33%), dans des conversations téléphoniques ou par visioconférence (28%). Parallèlement, ils en ont aussi besoin pour s'exprimer oralement en continu dans des assemblées formelles (31%), des présentations diverses (20%), des conférences (15%), des réunions de coordination (7%) ainsi que des foires et salons (6%).

Mais leurs besoins ne s'arrêtent pas à l'oralité puisqu'une nette majorité d'enquêtés (84%) déclare que communiquer par écrit avec des partenaires étrangers est une aptitude générale nécessaire pour exercer le métier. Par conséquent, dans leur travail, ils ont besoin d'utiliser des LE pour comprendre à l'écrit des annonces de poste (19%), des articles spécialisés (18%), des appels d'offre (17%), des cahiers des charges (8%), des documents techniques et des notes de synthèse (6%) et même des comptes rendus de réunions (5%). Si savoir lire en LE est une compétence de base, dans certains cas les ingénieurs devront aussi savoir s'exprimer à l'écrit en rédigeant des documents tels que des cahiers des charges (15%), des comptes rendus de réunions (14%), des avant-projets (10%), des annonces de poste (9%), des appels d'offre (8%) et des documents techniques (5%).

Retenons aussi que, par rapport aux tâches réalisées au quotidien et qui exigent l'utilisation des LE, les plus récurrentes pour plus de deux tiers des sondés (64%) sont les tâches d'expression et d'interaction, ce qui montre qu'au-delà de leurs capacités de réception, ils ont besoin de développer également leur capacité de

production en LE. Ceci est d'autant plus vrai que, dans leur environnement de travail, les enquêtés déclarent avoir besoin d'employer des LE pour évoquer des missions (26%), décrire une journée type (14%), faire référence à des machines ou des outils (9%), présenter les produits et services de l'entreprise (5%), parler des fonctions, des responsabilités et de sa propre place dans l'entreprise (5%) et faire l'historique du groupe (4%).

La synthèse des résultats obtenus en guise de conclusion finale

De toute évidence et vu le degré de complexité du monde qui se dessine pour l'ingénieur français, il ne pourra plus être enfermé dans un modèle traditionnel de pur concepteur de dispositifs ou de solutions techniques. La réussite professionnelle des ingénieurs mobilise souvent des talents sur lesquels ils ont jusqu'à présent porté une attention limitée: l'aptitude à la communication (exposés, dialogues, comptes rendus, synthèses), le travail en équipe (organisation coopérative, négociation, interculturalité des échanges) et le contact avec le client (marketing, avant-vente, après-vente). Nous sommes aujourd'hui arrivés à un point où les habiletés des ingénieurs doivent être de plus en plus mobilisées pour aménager le rapport entre la dimension technique et la dimension humaine du métier. Cette dernière oriente l'ingénieur vers une progressive prise en considération des aspects communicatifs de la profession au premier chef desquels nous trouvons l'omniprésence des LE.

L'analyse de l'activité économique nous permet de constater que la maîtrise d'au moins deux LE apporte une valeur ajoutée aux ingénieurs français en contribuant à la différenciation des profils. Les compétences langagières jouent un rôle dans l'employabilité et la carrière de ces professionnels. Ceci est d'autant plus vrai que le pouvoir langagier se concrétise à travers l'usage adapté de plusieurs instruments linguistiques. Ce constat s'appuie sur le fait que la capacité à communiquer efficacement devient le capital symbolique de la nouvelle économie et, qu'en raison de la multiplicité des échanges, les capacités en LE autres que l'anglais figurent en première ligne parmi les compétences opérationnelles recherchées, compétences qui, rappelons-le, font partie de ce l'on appelle le capital humain des entreprises. Par ailleurs, notre analyse a mis en exergue que les compétences discursives deviennent des compétences professionnelles à part entière qu'il convient dorénavant d'inclure dans ce que les ingénieurs appellent leur cœur de métier.

Dans un contexte de progression exponentielle des échanges de toutes sortes, le travail de l'ingénieur français semble aujourd'hui emprunter le chemin de la diversification. Les avis des ingénieurs en poste nous éclairent sur les évolutions présentes de ce métier exigeant où nous remarquons l'importance grandissante des LE dans la conduite des projets dont ils ont la charge. Leurs nouvelles pratiques langagières montrent une grande capacité d'adaptation de ces professionnels face à un environnement changeant qui les met souvent à rude épreuve. Force est de constater que ce collectif arrive à relever les défis auxquels il est confronté où l'interdisciplinarité des fonctions exige le développement non seulement des compétences scientifiques et techniques mais encore managériales, communicatives et fondamentalement linguistiques. L'idée répandue d'un ingénieur français

“technocentré et unilingue” cède peu à peu la place à l’émergence d’un ingénieur “multicentré et plurilingue” plus en phase avec les besoins de son temps.

Nous constatons que l’ingénieur sait parfaitement que l’utilisation des LE devient un enjeu important pour son entreprise où les compétences discursives sont considérées au même titre que les autres compétences indispensables à la réalisation des tâches professionnelles. C’est pour cette raison qu’on exige de lui au moins une maîtrise partielle, dans l’ordre d’importance, de l’anglais, de l’allemand et de l’espagnol (les autres LE se positionnant très loin après ces trois langues internationales). Au moment de son embauche, son entreprise avait défini les LE ainsi que le niveau requis en fonction des besoins du poste. Son expérience personnelle de contact avec d’autres cultures était encore un critère qui a pesé pour l’obtention du poste qu’il occupe actuellement. La capacité à communiquer dans un contexte culturel international, permettant l’exercice du métier et de la relation sociale en tout lieu, constitue une compétence essentielle. Afin de gagner en efficacité, son entreprise privilégie la langue du pays dans les implantations hors de France. Elle incite donc le personnel à utiliser la langue des partenaires dans le but d’augmenter le niveau du flux de renseignements commerciaux et techniques ainsi que de rendre possible la négociation internationale et la pénétration des marchés.

Il est dorénavant avéré que, pour l’ingénieur français, il n’est plus possible d’exercer son métier en utilisant seulement la langue française, raison pour laquelle il a inéluctablement recours à d’autres LE, et pas uniquement l’anglais, qu’il perçoit comme étant utiles. Il est par ailleurs conscient qu’un pourcentage de son salaire correspond à ses capacités à gérer des projets dans d’autres langues que le français ou l’anglais. Ainsi, sa mobilité communicationnelle lui permet de faire face aux échanges internes et externes, sous toutes ses modalités orales et écrites, grâce à une utilisation efficace des ressources linguistiques qu’il possède. Celles-ci lui ont permis de gravir les échelons dans sa carrière et d’effectuer un travail plus enrichissant car l’utilisation des LE l’a amené à pouvoir travailler avec un vaste public, intégrant non seulement ses collègues en France mais des clients, des chefs de projet et des collaborateurs des filiales à l’étranger.

Selon ses propres déclarations, l’ingénieur français passe sa journée à réaliser des tâches quotidiennes d’expression et d’interaction qui exigent de lui l’utilisation constante des LE. Communiquer à l’oral (écouter, converser, exposer) est pour lui une activité récurrente du métier. Parallèlement, il avoue que communiquer par écrit (lire, rédiger) est une aptitude absolument indispensable pour exercer cette profession. Retenons aussi que, par rapport aux innombrables tâches qu’il réalise au quotidien grâce à l’utilisation des LE, les plus importantes sont les tâches d’expression et d’interaction, ce qui montre qu’au-delà de sa capacité de réception il a besoin de développer également sa capacité de production langagière.

La présente étude nous a permis de confirmer que les activités managériales, réalisées en utilisant des LE, font décidément partie du quotidien de l’ingénieur du XXI^e siècle. C’est pourquoi la diversité linguistique fait partie de son socle de compétences au même titre que les capacités scientifiques, technologiques et techniques. Cette étude détaillée passant au crible l’exemple précis des ingénieurs

peut s'ériger en cas prototypique des tendances actuellement vérifiables pour l'immense majorité des cadres supérieurs pour qui les LE relèvent progressivement de compétences qui sont exigées d'eux pour l'exercice de la profession. En ce sens, les indicateurs de terrain recueillis par nos soins confirment les observations initialement faites par les experts mentionnés *supra*. En effet, le capital humain, en tant qu'actif linguistique, est hautement valorisé dans le monde des ingénieurs; le basculement des activités centrées sur l'ingénierie vers des activités centrées sur le management est confirmé; l'internationalisation du travail des ingénieurs gagne du terrain; l'intégration des aspects interculturels dans la gestion des affaires courantes est dorénavant nécessaire; d'où l'importance accrue des compétences communicatives dans le travail des ingénieurs pour qui le plurilinguisme s'érige comme condition de l'employabilité et un préalable au déploiement de carrière.

Références bibliographiques

- AUDRAN, Jacques. 2016. Expliquer, comprendre et inventer: la face cachée du métier d'ingénieur. *Des sciences humaines, économiques et sociales (SHES) pour les ingénieurs? La preuve par l'exemple*. Belfort-Montbéliard: Pôle éditorial de l'UTBM, 179-191.
- BECKER, Gary. 1993. Voir la vie de façon économique. *Journal des Économistes et des Études Humaines* 4: 2/3, 203-228.
- BOUTET, Josiane. 2001a. Le travail devient-il intellectuel? *Travailler* 6, 55-70.
- BOUTET, Josiane. 2001b. La part langagière du travail : bilan et évolution. *Langage & société* 98: 4, 17-42.
- BRIILMAN, Jean. 2001. *Les meilleures pratiques de management* (3^e éd.). Paris: Éditions d'Organisation.
- CANUT, Cécile & Alexandre DUCHÊNE. 2011. Instrumentalisations politiques et économiques des langues: le plurilinguisme en question. *Langage & société* 136: 2, 5-12.
- CAS. 2011. *Le travail et l'emploi dans vingt ans*. Paris: Centre d'analyse stratégique du Ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi. (Rapports et documents). URL: <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/114000675.pdf>.
- CEFI. 2007. *La nouvelle mobilité des ingénieurs vers l'étranger*. Paris: Comité d'Études sur les Formations d'Ingénieurs (Dossiers thématiques).
- CHANCELADE Carine, Jean-François GIRET, Christine GUÉGNARD, Patricia JANISSIN, Benoît PERNELLE & Amandine VOGT. 2016. *Analyse des besoins des employeurs au regard des compétences en langues vivantes étrangères*. Marseille: Centre d'études et de recherches sur les qualifications. URL: https://pmb.cereq.fr/doc_num.php?explnum_id=3030.
- CHEVRIER, Sylvie. 2013. *Le management interculturel* (3^e éd.). Paris: Presses Universitaires de France (Collection "Que sais-je?" n° 2535).

- COMITÉ STRATÉGIQUE DES LANGUES. 2012. *Apprendre les langues, apprendre le monde*. Paris: Ministère de l'Éducation nationale (Rapport). URL: <https://www.education.gouv.fr/media/31922/download>.
- GRIN, François. 2005. *L'enseignement des langues étrangères comme politique publique*. Paris: Haut Conseil de l'Évaluation de l'École (Rapport 19). URL: <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/054000678.pdf>.
- GRIN, François, Claudio SFREDDO & François VALLANCOURT. 2009. *Langues étrangères dans l'activité professionnelle*. Genève: Observatoire "Économie Langues Formation" de l'Université de Genève (Rapport final de recherche). URL: <https://www.unige.ch/fti/elf/files/7414/5865/9202/LEAP-RF-7logos.pdf>.
- GRÜNHAGE-MONETTI, Mathilde, Elwine HELEWIJN & Chris HOLLAND. 2004. *ODYSSEUS: la deuxième langue sur le lieu de travail*. Strasbourg: Éditions du Conseil de l'Europe, Centre européen pour les langues vivantes. URL: <http://archive.ecml.at/documents/pub125F2004gruenhagemonetti.pdf>.
- GUMPERZ, John. 1989. *Engager la conversation. Introduction à la sociolinguistique interactionnelle*. Paris: Éditions de Minuit.
- HABERMAS, Jürgen. 1987. *Théorie de l'agir communicationnel*. Paris: Fayard.
- HELLER, Monica & Josiane BOUTET. 2006. Vers de nouvelles formes de pouvoir langagier ? Langue(s) et identité dans la nouvelle économie. *Langage & société* 118 (*Langues et nouvelle économie*), 5-16.
- IESF. 2012. *Enquête 2012 de l'Observatoire des Ingénieurs*. Paris: Ingénieurs et Scientifiques de France.
- IESF. 2013a. Identifier les compétences d'ordre relationnel, sociétal, culturel, nécessaires à l'ingénieur pour assumer son rôle dans l'entreprise. Comment les acquérir? *Les Cahiers IESF* 16, 17-27.
- IESF. 2013b. *Enquête 2013 de l'Observatoire des Ingénieurs*. Paris: Ingénieurs et Scientifiques de France.
- IESF. 2014. *Enquête 2014 de l'Observatoire des Ingénieurs*. Paris: Ingénieurs et Scientifiques de France.
- IESF. 2015. *Enquête 2015 de l'Observatoire des Ingénieurs*. Paris: Ingénieurs et Scientifiques de France.
- IESF. 2017. *Charte d'éthique de l'ingénieur*. Paris: Société des Ingénieurs et Scientifiques de France.
- IESF. 2020. *Enquête 2020 de l'Observatoire des Ingénieurs*. Paris: Ingénieurs et Scientifiques de France.
- KEELEY, Brian. 2007. *Le capital humain. Comment le savoir détermine notre vie*. Paris: Éditions de l'Organisation de Coopération et de Développement Économique (Les Essentiels de l'OCDE).

- LEJOT, Ève. 2009. L'entreprise comme espace plurilingue en Europe. *Points communs : la revue du français à visée professionnelle* 37, 8-11.
- LEJOT, Ève. 2014a. Identification des besoins plurilingues en contexte professionnel. Martine DERIVY-PLARD (dir.), *La didactique plurilingue et pluriculturelle à l'épreuve du terrain éducatif. Contraintes, résistances, tensions*, Paris: Éditions des archives contemporaines.
- LEJOT, Ève. 2014b. Adapter les formations en langues aux pratiques langagières plurilingues en milieu professionnel. *Recherches en didactique des langues et des cultures : Les Cahiers de l'Acedle - Plurilinguisme(s) et entreprise : enjeux didactiques*, 11: 2, 33-60.
- L'USINE NOUVELLE. 2013. *Guide de l'ingénieur*. Paris: Infopro Digital (L'information de référence sur l'industrie, Hors-série).
- MAURY, Claude. 2011. *Réalité et évolution du travail de l'ingénieur*. Paris: Comité d'Études sur les Formations d'Ingénieurs (Réflexions).
- MOURLHON-DALLIES, Florence. 2007. Quand faire, c'est dire : évolutions du travail, révolutions didactiques. *Langue et travail (LFM : Recherches et applications)*. Paris: Clé International, 12-31.
- MOURLHON-DALLIES, Florence. 2015. Penser le lien entre langage, travail et didactique des langues : modélisations, façons de voir, façons de faire. *Langage, Travail et Formation* 0, 1-14.
- NARCY-COMBES, Marie-Françoise & Marie SALAÜN. 2014. Plurilinguisme(s) et entreprise: enjeux didactiques. *Recherches en didactique des langues et des cultures – Les Cahiers de l'Acedle* 11: 2, 3-10. URL: <https://journals.openedition.org/rdlc/1736>.
- OCDE. 1998. *L'investissement dans le capital humain. Une comparaison internationale*. Paris: Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement – Organisation de Coopération et de Développement Économique.
- OIT. 2000. *Rapport de la Commission de mise en valeur des ressources humaines*. Genève: Organisation Internationale du Travail. URL: <https://www.ilo.org/public/french/standards/relm/ilc/ilc88/com-humd.htm>
- RODET-KROICHVILI, Nathalie & Christian GIRARDOT. 2016. Les sciences humaines et sociales: appendice ou deuxième poumon de la formation d'ingénieur? *Des sciences humaines, économiques et sociales (SHES) pour les ingénieurs? La preuve par l'exemple*. Belfort-Montbéliard: Pôle éditorial de l'UTBM, 197-210.
- SAINSAULIEU, Ivan. 2011. Le devenir professionnel des ingénieurs confrontés aux transformations de l'organisation du travail. *Un ingénieur, des ingénieurs: expansion ou fragmentation? Nouveaux regards et approches comparées*. Paris: École des Hautes Études en Sciences Sociales, 1-18.

- TANO, Marcelo. 2016. *Rapport synthétique d'enquête: Les ingénieurs français et les langues*. Université de Lorraine (ENIM, L-INP)/Université Paris Nanterre (ED 138 EA 369 CRIIA). URL: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02970465>.
- TRUCHOT, Claude. 2015. *Quelles langues parle-t-on dans les entreprises en France? Les langues de travail dans les entreprises internationales*. Ministère de la Culture et de la Communication. Toulouse: Éditions Privat.
- ZARIFIAN, Philippe. 2015. *Le travail et la compétence: entre puissance et contrôle* (3^e éd.). Paris: Presses Universitaires de France.