

COMPETENCES & MONDIALISATION

COMITE 3

Karine DEHAESE (Airbus), Laurent LE COQ (Gendarmerie Nationale), Helene MAURY (CNRS), Vincent NICOLLET (Acta Vista - Groupe SOS), Isabelle RAYMOND (France Info)

Problématique : Mondialisation : l'opportunité de transformer nos compétences, au profit d'une création globale de valeur... et de sens.

La mondialisation... Elle peut communément être définie comme « un phénomène d'ouverture des économies nationales sur un marché mondial, entraînant une interdépendance croissante des pays » (wikipedia). Comme ce terme est aussi utilisé pour nommer l'internationalisation d'un conflit.

Souvent espérée comme le creuset d'un nouvel optimisme et de nouvelles solutions, elle est toujours vécue en France et en Europe comme source de périls aux contours et aux mécanismes incertains. Quelles conséquences a-t-elle sur l'évolution des compétences ? Quelles compétences développer pour y faire face ? Comment peut-elle trouver son sens dans les compétences ?

1. L'OBSOLESCENCE DES COMPETENCES CLASSIQUES OBLIGE A DEVELOPPER DES COMPETENCES NOUVELLES

Une problématique actuelle et mondiale

Les mutations incessantes et rapides du monde contemporain mondialisé s'accompagnent d'une modification des cadres de référence et de la manière de concevoir les réponses à apporter aux besoins sociétaux et aux aspirations individuelles.

Dans un monde globalisé, la compétition économique est exacerbée, l'accès à l'information simple comme un clic, les progrès technologiques constants. L'innovation numérique et le développement du marché du big data bouleversent partout le monde du travail. La révolution digitale a une incidence sur la productivité. La fragmentation du travail touche tous les secteurs de l'économie et supprime l'unité de lieu et de temps qui le caractérisait jusqu'à présent, changeant sa nature.

Et pourtant

À quelques exceptions près, dans presque tous les pays du monde, l'éducation et le recrutement sont encore basés sur la maîtrise de connaissances et de compétences techniques. Tous les secteurs d'activités sont concernés par ces changements qui sont

à la fois source de craintes et générateurs de potentialités à exploiter. Cela incite à penser et faire évoluer différemment les process de travail et cela est une question de survie économique ou de position dominante. Aujourd'hui, il est de plus en plus rare de pouvoir exercer le même métier toute sa vie. Les compétences qui permettent de créer de la valeur ajoutée ont une durée de vie bien plus limitée qu'autrefois. On parle d'obsolescence des compétences. Ce sujet, largement étudié dans les années soixante-dix, notamment par le spécialiste Josh Kaufman, renvoie à l'insuffisance des savoirs ou savoir-faire détenus par un travailleur pour lui permettre de rester performant dans son activité professionnelle.

Depuis toujours, il existe une évolution des métiers. Mais aujourd'hui, cela semble aller beaucoup plus vite et impacter beaucoup plus de métiers, donc beaucoup plus de personnes. De plus, un métier est un assemblage de compétences professionnelles et la réunion de savoir, savoir-faire et savoir-être. Si les métiers peuvent apparaître et disparaître, les compétences, quant à elles, sont beaucoup plus stables dans le temps. Très peu de compétences se créent réellement. Il s'agit essentiellement de croisements de compétences existantes. Et si des métiers disparaissent, c'est que leur assemblage de compétences n'est plus pertinent. En 2016, les chercheurs Mélanie Arntz, Terry Gregory et Ulrich Ziehran ont fait une étude pour l'OCDE, portant sur l'ensemble des pays membres, soit 35 pays comptant parmi les plus développés économiquement. L'étude évoque un risque de disparition pour 9 % des métiers d'ici 2030. Selon Jérémy Lamri, ces évolutions condamnent à moyen terme une conception traditionnelle du travail issue du monde industriel, basée sur des tâches routinières et répétitives autour d'un savoir codifié (formalisation, spécialisation, standardisation), appris et fondé sur l'expérience. En effet, ces savoirs sont déjà progressivement assurés par des automates, des robots et des machines.

Exemple d'une maison de retraite à Tokyo, visitée lors du voyage d'étude IHEE. Les robots ont remplacé les hommes pour relever le défi du manque de main d'œuvre. Ainsi des lits équipés de capteurs vérifient un certain nombre de données des personnes âgées (température, sommeil, tension) et exploitent ces données. Le personnel soignant, réduit au minimum, n'assure plus qu'un rôle de veille. Un petit robot collaboratif (cobot) anime l'atelier chant. Les exosquelettes, multiples et variés, épaulent également le personnel dans les tâches les plus difficiles et facilitent les déplacements des patients. Il y a même des animaux de compagnie en peluche qui secouent la tête quand on les caresse !

Cela incite à penser et faire évoluer différemment les process de travail. La gestion et le traitement des données, l'optimisation des tâches, la coordination des processus, le suivi des performances ainsi que la planification des ressources et des activités sont les premières visées par ces changements. Cette réalité qui s'impose à tous amène à revoir notre conception de l'apprentissage, en passant d'une logique de stockage (chercher à accumuler des connaissances) à une logique de flux (renouveler sans cesse ses connaissances en cohérence avec la fulgurance des changements).

2. EN FRANCE, DES FORCES A CULTIVER, DES LACUNES A COMBLER

Exemples concrets, exposés par les auditeurs de l'IHEE, au sein de leurs organisations respectives, pour illustrer la problématique.

a) Fuite des cerveaux au CNRS

La fuite des cerveaux fait référence à l'exode de nos chercheurs français qui partent s'installer à l'étranger pour trouver de meilleures conditions de travail et de rémunérations. Cette tendance est réelle et est une préoccupation constante du CNRS et au plus haut niveau de l'Etat français.

En effet, la France investit beaucoup dans la formation universitaire, qui est gratuite (donc payée par l'Etat), puis dans les doctorants qui sont formés dans nos laboratoires et qui perçoivent pour cela des allocations de thèse. L'investissement financier de l'Etat est donc réel pour former ses élites.

Or, dès que les jeunes sont formés, il n'y a pas de retour sur investissement puisqu'ils partent travailler à l'étranger, beaucoup aux USA, au Canada, en Chine et à Singapour, en raison des conditions de rémunération et des équipements de pointe qui sont mis à leur disposition pour travailler dans des conditions optimales.

L'expérience montre pourtant que cet exode ne dure que quelques années. En effet, les conditions de rémunérations sont certes attractives, mais la sécurité sociale et les écoles coûtent cher, ce qui fait que nos chercheurs rentrent en France dès qu'ils ont une famille, ou en raison de la qualité de vie à la française.

Par ailleurs, l'art de vivre à la française attire aussi des étrangers en France et en particulier des chercheurs étrangers. Le CNRS recrute 25% d'étrangers parmi les 300 chercheurs recrutés annuellement sur concours. Ils sont notamment attirés par la grande liberté laissée aux chercheurs dans leurs thématiques de recherche.

De fait, à travers cet exemple apparaît clairement à travers forces et faiblesses une notion de marché internationale : les compétences comme ceux qui les génèrent sont soumis un marché concurrentiel.

Pourtant, difficile de raisonner pour autant sous une logique nationaliste dans un monde globalisé : cette concurrence se conjugue à de nécessaires et donc épineuses stratégies partenariales, comme dans l'exemple suivant :

b) Comment Airbus a réussi son implantation en Chine : l'implantation d'une ligne d'assemblage final pour l'A320 en 2019

Quelles compétences pour préparer le dossier de décision

Les compétences pour préparer une telle décision sont multiples et se bâtissent sur le long terme.

Sur le plan stratégique, il faut comprendre le marché Aéronautique dans son ensemble : où sont les marchés, quelle est la taille du marché, quelles sont les barrières économiques, légales, fiscales et financières de ce marché.

Pour le cas de la Chine, le marché intérieur en très forte croissance. Il est donc essentiel de comprendre qu'Airbus n'a pas le choix de ne pas investir en Chine.

Louis Gallois : « *La Chine sera, dans nos métiers, un concurrent très sérieux dans quelques années, nous devons nous y préparer ; mais n'oublions pas que la Chine est d'abord aujourd'hui un marché particulièrement dynamique, sur lequel nous investissons.* »

La Chine, avec sa croissance économique exponentielle, est incontournable pour les avionneurs. Sur les 20 prochaines années, Airbus table sur un besoin de près de 2.800 avions, soit 11,6% de la demande mondiale

Sur le plan local, il est essentiel de s'appuyer sur des structures Française (et Européennes) sur place : ambassades, consulats, les missions économiques et les équipes Airbus marketing et vente sur place depuis des dizaines d'années.

C'est ce tissu local implanté en Chine qui permet de comprendre les enjeux, les difficultés, les barrières et le seul chemin possible : la logique de concurrence et la logique de coopération. Cette décision doit se faire en pleine conscience : sans naïveté ni à l'inverse excès de méfiance.

Les partenariats améliorent les chances de décrocher des commandes. En Chine, le partenaire d'Airbus est un consortium constitué de la China Aviation Industry Corporation (AVIC) et de la Tianjin Free Trade Zone. Il est clair que fabriquer des avions en Chine fera que les Chinois auront une incitation plus forte à les acheter !

Quelles compétences transférer

Les dirigeants d'Airbus en ont conscience : cette implantation chinoise facilite les transferts de technologies voire... l'espionnage industriel.

La ligne d'assemblage de Tianjin est détenue à 51% par Airbus et à 49% par un consortium chinois incluant l'avionneur Avic, qui possède également 70% de l'usine d'Harbin... Or Avic lance, par l'intermédiaire de sa filiale Comac, la production du C919, concurrent direct de l'Airbus A 320. Ce dernier cherche à acquérir des compétences à chaque étape de production.

Airbus n'a pas le choix : partager des technologies, c'est le moteur de l'innovation. Cependant, il est important de veiller à ne transférer que les technologies matures et en même temps à conserver son avance.

Dans un pays où la construction d'avions est encore balbutiante, la formation est une étape incontournable. Pour l'usine de Tianjin, Airbus a dû former 300 salariés chinois via un programme en trois temps. D'abord les bases de l'aéronautique et l'apprentissage de l'anglais, puis une formation technique sur les sites de Toulouse et de Hambourg et, enfin, la délivrance de qualifications durant les trois premières années de production par les expatriés européens. Plus d'une centaine des Européens est restée à Tianjin pendant le démarrage.

Entre la ligne d'assemblage d'A 320, le centre de matériaux composites à Harbin dans le nord du pays, les structures de maintenance et de formation et le centre d'ingénierie de Pékin, Airbus emploie 1 500 personnes en Chine.

En conclusion, cette réussite de coopération industrielle repose sur des compétences stratégiques solide du marché aéronautique international, d'une compréhension fine du marché local et de ses contraintes et d'un juste équilibre de transfert de compétences utiles à la réussite du projet tout en gardant notre avance, sans naïveté ni à l'inverse excès de méfiance.

Au-delà de la notion internationale, l'économie actuelle se caractérise par son accélération. Alors même que la France doit trouver en son sein sa capacité à innover, c'est-à-dire à créer de la « nouveauté » adaptée à une nouvelle réalité, nous devons également savoir puiser dans nos ressources, notre histoire, notre identité.

c) De Notre-Dame au photovoltaïque, des savoir-faire d'hier aux métiers de demain

ACTA VISTA, association du Groupe SOS, utilise la restauration de patrimoine prestigieux français comme support pour former et qualifier des demandeurs d'emploi. Elle qualifie 9 personnes sur 10 alors même que 75% des personnes n'ont aucun diplôme reconnu à leur entrée sur le chantier (pas même le brevet des collèges) en utilisant une pédagogie de transmission par le geste et en situation de travail... inspirée du compagnonnage.

L'échange avec ses partenaires entreprises, qui financent le projet mais aussi recrutent les personnes à l'issue de leur parcours, a permis à l'association de faire éclore la difficulté de certaines filières à répondre avec une main d'œuvre compétente à l'évolution des technologies développées et des marchés en forte croissance alors concernés.

C'est ainsi que l'association a développé avec ENGIE et DualSun le programme « Poseurs d'Avenir ». Alors que la filière photovoltaïque est en pénurie de main d'œuvre face à une forte croissance, les entreprises du secteur ont constaté qu'il n'existait pas de formation convaincante c'est-à-dire à la fois assez rapide, assez adaptée aux besoins réels des entreprises de poses de panneaux, et assez adapté aux aptitudes de demandeurs d'emploi positionnés sur ces programmes. Après avoir consulté 15 entreprises de pose de panneaux l'association a donc développé un programme de formation de 400 heures développée en 3 mois sur maquettes, permettant à 100% des personnes d'être embauchées ensuite par les entreprises du secteur.

Ce principe pédagogique est le même que celui d'une autre entreprise sociale comme Simplon qui forme « en faisant » aux métiers du codage informatique...

Il rappelle qu'une compétence doit être inventée... mais qu'elle n'a de valeur que si nous nous donnons la compétence de la partager.

L'exemple français nous fait osciller entre spécificités nationales et concurrence internationale, ouverture et pragmatisme partenarial, héritage et innovation. Mais à économie mondialisée, l'enjeu des compétences est plus largement global et tourné vers l'avenir.

3. DES HARD SKILLS VERS LES SOFT SKILLS AU SERVICE D'UNE PLANÈTE APPRENANTE

La capacité à « apprendre à apprendre » devient la compétence centrale d'un individu pour lui permettre de maintenir la qualité de son portefeuille de compétences, continuer à se perfectionner et ainsi sécuriser son adaptabilité et donc son employabilité. Cette modification du cadre de référence a de fait un impact direct sur le type de compétences recherchées par les entreprises de demain. Les individus devront allier une multitude de *soft skills* et une hyper-expertise (disposer de compétences techniques actuelles et pointues. Ainsi, alors que les *hard skills* (technicité, expertise, savoir-faire) étaient au cœur de l'approche traditionnelle des pratiques RH (critères primordiaux de recherche, corrélation avec le salaire et les perspectives de formation et de carrières), ce bagage technique doit désormais être considéré comme un socle élémentaire dans la mesure où nous sommes entrés dans l'ère de l'obsolescence programmée des compétences (durée de vie entre 6 mois et 5 ans). Dans cette perspective, tout recruteur cherchera à évaluer le niveau d'« apparence » des individus (capacité à maintenir ou améliorer son socle technique). Ainsi, on préférera un profil doté de compétences techniques moyennes mais d'une forte capacité à apprendre plutôt qu'un candidat disposant d'une très bonne technicité sans capacité d'apprentissage.

Par ailleurs, les entreprises se focaliseront de plus en plus sur d'autres formes de compétences où l'on cherchera à apprécier la capacité des individus à s'adapter, interagir, mobiliser ou saisir de nouvelles opportunités dans des systèmes en perpétuelle mutation. C'est pourquoi, les *soft skills* sont au cœur des processus de recrutement, des méthodes de management mais aussi des préoccupations des responsables formation. Elles toucheront aussi bien les dimensions cognitives (pensée critique et adaptative, sens-making, design mindset, cognitive load management, agilité cognitive, apprendre à apprendre...), émotionnelles (créativité, intuition, ressenti...), relationnelles (capacité à coopérer, leadership, capacité à se constituer un réseau, capacité à collaborer, capacité à gérer des conflits...), psychologiques (self control, résilience, capacité à mettre de la distance), réflexive (connaissance de soi, lucidité...) que des dimensions comportementales (intelligence sociale, écoute active, autonomie, empathie...).

De même, il s'agira de travailler les « compétences transverses », en apprenant à travailler avec des partenaires d'autres disciplines, ce qui impliquera de comprendre leur langage, leur code, dépassant ainsi le cadre de la formation initiale pour s'intéresser aux autres secteurs et métiers. Ainsi, l'intérêt, l'attitude et la capacité des individus à comprendre et interpréter l'information (recherche sélective, hiérarchisation, corrélation, triangulation), la valoriser, l'intégrer dans ses décisions et actions (donner du sens), l'évaluer et y réfléchir (approche réflexive et critique), seront à la base de la pleine participation des agents économiques de demain au nouveau monde. Ces capacités mobilisées dans un univers de plus en plus numérique et informatisé (systèmes intelligences et interconnectés) devront prendre leurs dimensions et efficacité dans le cadre d'une survalorisation des compétences relationnelles, humaines et sociales, afin de combiner en permanence efficacité, efficience et valeur de sens.

⇒ **Réinventer l'intelligence collective pour s'adapter aux changements du monde et enjeux actuels. (François Taddei : présentation de « Apprendre au XXI^e siècle ».)**

« Le système éducatif actuel n'est plus adapté aux changements du monde et enjeux actuels. »

« Les machines calculent et mémorisent mieux que l'être humain. Donc il faut revoir les modalités d'apprentissage. »

« Pour penser différemment, il faut apprendre différemment. »

« On a besoin d'intelligence collective et il faut la réinventer. Internet favorise des formes de bêtises collectives (fake news...) et il faut inventer d'autres formes de débats. Mais cela suppose des règles. »

« Quand quelqu'un a appris quelque chose, quelqu'un d'autre peut apprendre plus facilement car le savoir sera documenté et partagé ».

« Au lieu d'être en compétition, il faut partager le savoir et le changement apparaîtrait plus vite. »

« Il faut avancer ensemble. La planète apprenante pourrait alors apparaître plus rapidement et il y aurait plus de coopération pour trouver des outils individuels et collectifs pour relever les défis de la planète (environnement) tout en relevant ses défis personnels (métier). »

Science-fiction hier, réalité aujourd'hui : les machines sont plus fortes que l'Homme dans bien des domaines, des échecs aux sciences, du calcul à la mémorisation. Alors que l'intelligence artificielle croît de façon exponentielle, nos manières d'apprendre et d'enseigner évoluent trop lentement. Or, de toute évidence, « on n'apprendra pas au XXI^e siècle comme au cours des siècles précédents », même si certaines méthodes anciennes ont fait leurs preuves et restent pertinentes.

Comment transformer efficacement le système éducatif pour qu'il soit complémentaire, et non concurrent, des nouvelles technologies ? C'est la question sur laquelle s'est penché François Taddei, microbiologiste chercheur à l'Inserm et fondateur du CRI (Centre de recherches interdisciplinaires). La clé réside dans le collectif : c'est en unissant les intelligences, celles des êtres vivants et celles des machines, que l'on pourra peut-être voir apparaître « un monde meilleur », où « le progrès sera au service de l'humain et de la nature ». Du moins est-ce l'espoir qui ressort de sa réflexion, et sous réserve que l'on ne perde pas de vue la question éthique.

Conclusion

L'éducation est un champ clé pour comprendre ces enjeux de compétences & mondialisation : elle détermine l'évolution de nos sociétés, et elle concerne l'enfance et l'avenir, deux notions autour desquels les peuples et cultures peuvent aisément se retrouver pour échanger et construire. Ainsi, la détermination du gouvernement de Singapour à réinventer pleinement son système éducatif et la simplicité avec laquelle il vient à la rencontre de nos chercheurs comme de nos institutions pour le faire « ensemble » laisse augurer une voie certes incertaine mais aussi lumineuse et optimiste. Alors que les adultes sont aujourd'hui bousculés par les plus jeunes, même sommés de mettre en ordre de marche une humanité qui préserve la planète qui l'accueille, la notion de compétences semble être une voie intéressante pour à la fois s'appuyer sur et construire une mondialisation signifiante et apaisée.