

Quand les industriels se font chasseurs de têtes

Alors que 40 000 postes sont à pourvoir, seulement 33 000 ingénieurs sortent des écoles chaque année en France. Et les entreprises industrielles sont rarement leur choix de prédilection. Elles se remettent en question pour redorer leur blason

Le pays a besoin de 40 000 ingénieurs diplômés par an d'ici cinq ans. C'est un défi pour la compétitivité de son économie et de son industrie. » Cet avertissement issu de la Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs (CDEFI) visait à alerter sur les conséquences d'une pénurie d'ingénieurs, « acteurs-clés du développement économique des entreprises ». Le message date de mai 2012. Six années ont passé, et l'estimation des besoins se révèle juste.

La France peut recruter, aujourd'hui, 40 000 jeunes ingénieurs par an. Mais l'avertissement n'a pas été entendu. Ou alors les conséquences d'un déficit de cerveaux pour faire tourner la machine industrielle nationale ont été mal appréhendées. Les 201 écoles de l'Hexagone habilitées à délivrer le titre d'ingénieur n'en forment, en effet, que 33 000 annuellement selon le rapport 2018 de la Conférence des grandes écoles (CGE). Résultat, à l'heure où l'économie repart doucement, « des entreprises

sont à saturation de capacité, elles sont bloquées par l'impossibilité de recruter, elles subissent un vrai goulet d'étranglement », observe Thierry Weil, délégué général de La Fabrique de l'industrie, think tank consacré aux problématiques du secteur industriel, rattaché à l'Union des industries et des métiers de la métallurgie (UIMM).

Vision passéiste

Non seulement le nombre d'ingénieurs formés est insuffisant pour satisfaire aux besoins, mais une proportion considérable des nouveaux diplômés se détourne de l'industrie traditionnelle. Dans son rapport d'insertion (juin 2018), la CGE observe ainsi que le premier secteur d'activité vers lequel s'oriente le plus gros bataillon de nouveaux ingénieurs est celui des « sociétés de conseil et bureaux d'étude » (16,5 %). Vient ensuite les « technologies de l'information et communication » (15,3 %). L'industrie des transports (construction automobile, aéronautique, ferroviaire, navale), qui compte, pourtant, de très grands groupes nationaux, n'arrive qu'en troisième po-

sition (14,8 %). Quant au secteur du bâtiment et des travaux publics (BTP), il n'a attiré que 10,8 % des diplômés en 2017.

Les raisons de ce désamour entre les jeunes talents et l'industrie sont multiples. En matière d'image, la crise de 2008 a laissé des traces. *«Chaque Français compte aujourd'hui parmi ses proches une personne traumatisée par la fermeture d'un site, qui a subi une rupture dans sa carrière»*, estime Hubert Mongon, délégué général de l'UIMM. *«Ces familles se disent qu'il n'y a pas d'avenir dans l'industrie»*, poursuit Thierry Weil. Industrie rime encore souvent avec dureté de labeur, précarité économique... *«Une vision passéiste, parfois entretenue par les parents et transmise aux enfants, alors que nous ouvrons à des métiers qui peuvent faire rêver, dans l'aéronautique, l'automobile, le médical, insiste Pierre-Yves Brazier, directeur de l'Ecole supérieure de fonderie et de forge (ESFF). Et les débouchés sont assurés : certains de nos étudiants signent leur premier contrat de travail six mois avant la fin de leurs études tant l'appétence des entreprises pour nos jeunes diplômés est forte.»* Seyni M'Baye, directeur innovation et partenariats de l'école d'ingénieurs Estaca, spécialisée dans l'aéronautique et l'automobile, corrobore : *«L'industrie est victime d'un déficit d'image sur un public très influençable.»*

Outre un problème conjoncturel lié aux conséquences de la crise de 2008 et un regard sévère ou inquiet du public, on observe une inadéquation de projet entre l'industrie traditionnelle et les jeunes diplômés. *«Il y a, aujourd'hui, dans le numérique, une sorte d'inversion de la pyramide hiérarchique, analyse Marie Scoazec, ingénieure des Mines et coauteure d'un mémoire sur l'impact de la transformation numérique sur les grands groupes. Dans le domaine des technologies numériques, la structure hiérarchique des grands groupes industriels est telle que les jeunes sont généralement les "sachants", et les personnes expérimentées apparaissent moins compétentes. Cette inversion des savoirs, que les "digital natives" ressentent, rend ces derniers moins attirés par les grandes structures.»*

Culture de la réussite personnelle

Depuis plusieurs années, les grandes écoles forment leurs ingénieurs en « mode projet ». Ils tentent échouent recommencent

«Il n'y a pas de peur de l'échec, note Marc Renner, président de la CDEFI. Ils rêvent de start-up et sont prêts à rebondir de nombreuses fois. Même s'ils sont appelés par des grandes entreprises – et cela leur plaît d'être convoités –, ils préfèrent se lancer.» Une forme d'individualisme, de culture de la réussite personnelle, alors que *«dans l'industrie, l'exploit est collectif. Si le produit au bout de la chaîne est bon, la récompense ne va pas à une individualité»*, rappelle Thierry Weil.

En réponse à ce déficit d'appétence pour les secteurs de l'industrie, les grandes écoles rappellent à leurs candidats qu'il n'y a pas de rupture entre les métiers auxquels elles forment et le numérique. *«Dans le bâtiment, la transformation numérique et la transition énergétique ont modifié les savoir-faire. Nous sommes passés d'un métier traditionnel à la construction en impression 3D»*, souligne Jean-Philippe Etienne, directeur du développement et des relations entreprises de l'ESTP (Ecole spéciale des travaux publics, du bâtiment et de l'industrie). Idem dans la fonderie ou les métiers du bois, où la technologie numérique est à la base de toute réalisation.

Les grandes entreprises trouvent des solutions pour attirer et conserver les talents qui leur manquent. *«Plusieurs sociétés françaises ont créé des structures consacrées aux nouvelles technologies. Des "digital factories", start-up au sein du groupe, plus autonomes, souvent situées dans une grande ville pour répondre aux souhaits de ces jeunes professionnels»*, indique Marie Scoazec.

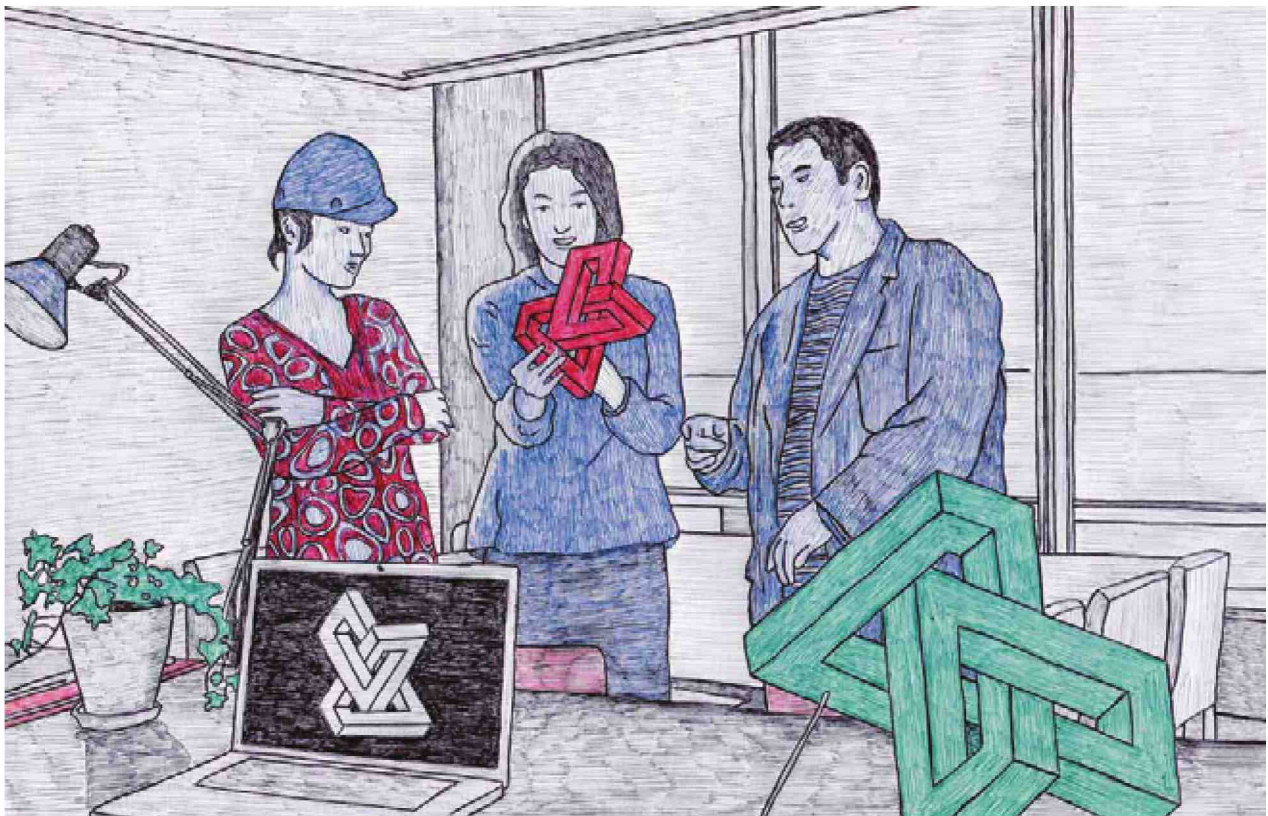
Contraints de séduire une nouvelle génération, les industriels réforment donc peu à peu leur fonctionnement, qui est plus décentralisé, moins hiérarchique, par projet, afin d'impliquer et de retenir les individualités. *«Nous sommes attentifs à associer les nouvelles générations d'ingénieurs au pilotage et à la gestion de l'organisation comme de la production de l'entreprise, et ce bien au-delà de leurs compétences techniques»*, abonde Hubert Mongon.

Et ce changement fonctionne. *«Les jeunes ingénieurs travaillent sur des créations d'usines virtuelles. Les nouvelles technologies leur permettent de visualiser des modes de fonctionnement, des flux de gestion des produits, ce qui induit une efficacité jamais atteinte»*, se réjouit le délégué général de l'organisation patronale UIMM. Un succès à confirmer en évitant de retomber

dans une nouvelle forme de paternalisme.
Le paternalisme 4.0... ■

ÉRIC NUNÈS

Contraints de séduire une nouvelle génération de cerveaux, les industriels réforment peu à peu leur fonctionnement



JACQUES FLORET