

Le défi de la formation

Soixante-cinq pour cent des écoliers qui feront leur rentrée dans quelques jours exerceront plus tard un métier qui n'existe pas encore. Lequel ? Mystère. Et c'est là que tout se joue. Pour accompagner la révolution numérique qui nous bouscule, pour s'y préparer, il nous faut relever le défi de la formation et ne jamais rester frileux. Ne pas camper sur de vieux schémas et offrir aux jeunes générations tout ce qui les aidera pour naviguer dans le monde de demain dont on ne sait finalement pas grand-chose. Il existe désormais des écoles, comme Epitech, 42 ou W, où l'on apprend le codage, le numérique, le data, le marketing digital, les blockchains... tout ce qui va permettre d'inventer de nouveaux métiers. De se projeter. Ce qui est finalement très enthousiasmant.

L'ÉDITO DE NICOLAS CHARBONNEAU
ncharbonneau@leparisien.fr

DOSSIER RÉALISÉ PAR
BÉRANGÈRE LEPETIT

Pour les uns, c'est un motif d'angoisse. Pour les autres, un formidable espoir. Mais le constat est là et il faut s'y faire. La révolution numérique bouleverse le monde du travail et cette lame de fond n'est pas près de s'arrêter. Selon une étude du think tank libéral Institut Sapiens que « le Parisien » - « Aujourd'hui en France » publie en exclusivité, cinq métiers ont été, ces dernières années, particulièrement touchés par les bouleversements liés à la robotisation et à l'intelligence artificielle, au point d'être menacés. Soit 2,1 mil-

PROFESSIONS EN VOIE D'EXTINCTION

Comptable, caissier, employé de banque, secrétaire de direction et manutentionnaire... Selon une étude du think tank libéral Institut Sapiens, ces cinq métiers sont en train de disparaître. En cause : la révolution numérique.

lions d'actifs « qui ont une forte probabilité de voir leur emploi disparaître dans les prochaines années », note l'étude. Il s'agit des comptables (lire le témoignage page 3), des caissiers, des employés de la banque et des assurances, des secrétaires bureautiques et de direction et, enfin, des manutentionnaires.

PLUSIEURS MÉTIERS DANS UNE VIE

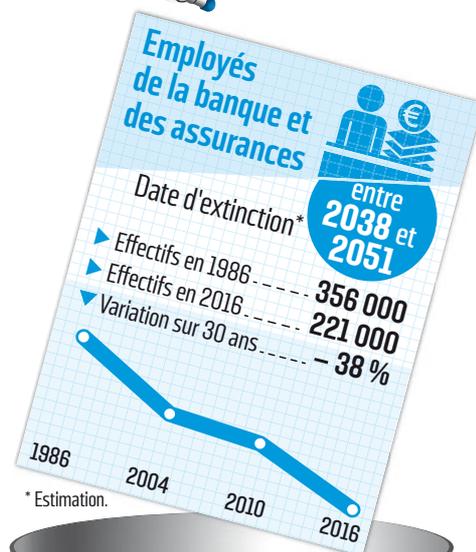
L'Institut Sapiens s'est appuyé sur les données de la Dares, le service des études statistiques du ministère du Travail, qui dispose des effectifs des emplois par familles professionnelles sur trente ans. Le think tank en a ainsi conclu que la profession d'employé de banque, dont les effectifs ont fondu de 40 % entre 1986 et 2016, pourrait disparaître à l'horizon 2050. Soit quelques années avant les comptables, dont la date d'extinction prévue est 2056. Pour assister à la disparition du métier d'ouvrier manutentionnaire, il faut

en revanche attendre quarante ans de plus, soit jusqu'en... 2090.

« L'intelligence artificielle ne touche pas que les métiers peu qualifiés. Tout le monde est concerné, des ouvriers aux médecins ou aux avocats, éclaire Erwann Tison, économiste et directeur des études à l'Institut Sapiens. Cela peut entraîner une peur diffuse dans la société, mais nous avons les moyens de réagir », soutient-il. L'auteur fait aussi le pari, à l'instar de l'anthropologue américain David Graeber, que la robotisation de l'économie va permettre de faire disparaître les « bullshits jobs », les « boulots à la con », ces emplois aux tâches répétitives et pénibles. Mais cette idée prête à débat (lire l'interview ci-dessous).

Comment, au demeurant, dépasser ce constat terrible pour les milliers de salariés concernés ? Par la formation, notamment. L'étude met en avant que « les jeunes étant actuellement en formation de comptable ne pourront exercer ce métier toute leur vie et seront obligés de se

réorienter ». N'oublions pas non plus que si certains métiers disparaissent, d'autres en revanche sont prometteurs. « Dessiner le monde de demain est terriblement difficile. On a peur d'être trop extravagant. Mais la nature ayant horreur du vide, nous pouvons gager qu'une multitude de métiers apparaîtront », prophétise Erwann Tison.



* Estimation.

Cinq métiers menacés

« Les métiers pénibles ne disparaissent pas »



DAVID GABORIEAU, SOCIOLOGUE DU TRAVAIL À L'UNIVERSITÉ PARIS-EST

SELON LE CHERCHEUR, qui a entre autres travaillé sur les entrepôts de logistique, la révolution numérique a aussi fait réapparaître d'anciens métiers physiques. **Que pensez-vous de la révolution digitale en cours qui entraîne la disparition de certains métiers ?**

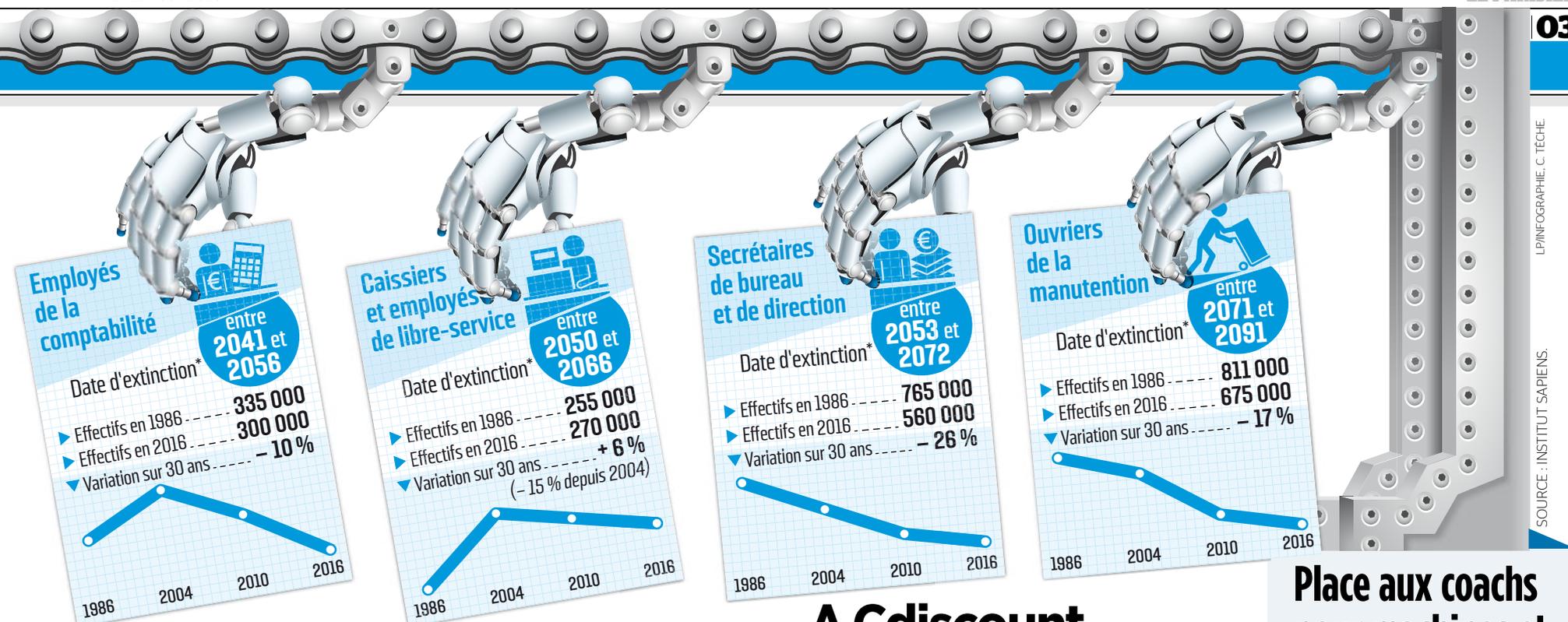
DAVID GABORIEAU. Plutôt que de disparition, je préfère parler de transformation de certaines professions. Je pense qu'il faut modérer l'enthousiasme qui consiste à dire que la robotisation va libérer l'individu. Méfions-nous des mirages ! Depuis les années 1990, on nous parle sans cesse de la fin du travail, de l'épanouissement supposé que la robotisation va entraîner sur les conditions de travail des salariés. C'est discutable. **Que voulez-vous dire par là ?** Les métiers pénibles ne disparaissent pas nécessairement avec la révolution numérique. La preuve : les entrepôts d'Amazon ou de Cdiscount n'ont jamais eu autant besoin de bras humains.

Avez-vous des exemples ?

Le numérique a entraîné dans nos rues le développement de certains vieux métiers physiques et difficiles, comme coursier ou livreur. C'est également un leurre de croire que les hôtesses de caisse postées près des caisses automatiques ont un travail moins pénible que les « classiques », qui sont assises devant les caisses physiques. J'ai discuté avec beaucoup d'entre elles lors de mes recherches. Elles doivent surveiller six caisses en même temps et régler plein de petits problèmes humains à la fois. Cela engendre du stress et un rapport à la clientèle dégradé. Dans la hiérarchie informelle du supermarché, il vaut mieux être caissière physique qu'hôtesse de caisse.

Conflans-Sainte-Honorine (Yvelines), hier. En trente-neuf ans, Chantal Le Devina a vu le métier de comptable se métamorphoser.





A Cdiscount, les robots prêtent main-forte aux salariés

DE NOS ENVOYÉS SPÉCIAUX
TEXTE : BÉRANGÈRE LEPETIT
PHOTO : OLIVIER ARANDEL
À CESTAS (GIRONDE)

UN IMMENSE ENTREPÔT au toit de tôle dans lequel des ouvriers font des allers-retours incessants sur leurs chariots. Du sol au plafond, de toutes tailles, de toutes provenances, des cartons livrés en quelques heures à des centaines de kilomètres. Le siège du leader français du commerce en ligne, Cdiscount, situé à Cestas, près de Bordeaux (Gironde), ressemble à ces usines des temps modernes qui se multiplient en périphérie des grandes villes. Seulement voilà : depuis décembre, de nouveaux venus prêtent main-forte aux ouvriers.

Ils s'appellent Kobo, Junu ou encore Mywo. D'étonnants petits robots Sky-pod développés par l'entreprise française Exotec Solutions, qui glissent en silence sur le béton et montent sur les étagères pour récupérer les colis et les apporter aux ouvriers. « Une première mondiale », revendique Cdiscount, qui dispose de plus de 110 000 m²

sur ce site historique. Du côté des salariés, les avis semblent unanimes. « Ce ne sont pas des ennemis mais plutôt de nouveaux collègues », soutient, affairée derrière son carton, Carole, une ouvrière du « picking », le secteur de préparation des colis.

Debout près d'un tapis roulant, Adriana, 29 ans, salariée depuis six ans, attend de pied ferme son « mono ». Ce bras mécanisé qui doit bientôt être installé lui évitera de faire certains gestes. « Je me baisse un nombre incalculable de fois chaque jour pour préparer mes commandes, explique-t-elle. J'ai mal aux épaules, au dos. Le mono va me soulager. »

UN PROGRÈS AMBIVALENT

À Cestas, voilà des années que l'on voit apparaître des machines de plus en plus perfectionnées. Comme le système CVP-500, qui permet de créer, en temps réel et de façon automatisée, des colis sur mesure. « Les robots du picking, au début, c'était l'attraction, on s'arrêtait tous pour les regarder », rappelle Arthur*, un salarié syndiqué. Mais, en décembre, un tract cinglant de FO a circulé, dénonçant l'arrivée des robots. Les autres syndicats, notamment la CFDT et la CGT, n'ont pas suivi. « C'est un sujet délicat car ambivalent. Ils réduisent la pénibilité mais nous savons aussi très bien qu'ils représentent, à terme, la destruction de certains de nos emplois », reconnaît Arthur. La masse salariale n'a pour autant pas baissé depuis l'arrivée de Kobo, Junu ou Mywo. « Vu la hausse de notre activité et le turnover chez les salariés, on recherche du monde en permanence », précise Arthur.

De son côté, la direction met en avant la hausse de productivité et estime que la surface de stockage peut être multipliée à terme par cinq. « On mise sur un cercle vertueux de croissance », lance Pierre-Yves Escarpit, directeur général adjoint. En juin, Cdiscount a même ouvert The Warehouse, un incubateur situé à quelques centaines de mètres de là où sont désormais domiciliées cinq start-up. Objectif : créer et développer des robots au plus près des ouvriers.

* Le prénom a été changé.

Place aux coachs pour machines et aux gestionnaires de funérailles

SAVEZ-VOUS en quoi consiste le travail d'un géomaticien ? Mi-géographe, mi-informaticien, il exploite des données numériques pour modéliser le territoire. Si certains métiers sont menacés, d'autres, comme celui de géomaticien, se créent. La célèbre université américaine du Massachusetts Institute of Technology a dressé une liste de cinq métiers ayant émergé cette année et qui pourraient employer de nombreuses personnes à l'avenir. Techniciens en énergie renouvelable, coachs pour machines (des ingénieurs chargés de « manager » des robots), ingénieurs en intelligence artificielle, vidéastes pour jeux vidéo ont le vent en poupe. Et avec les progrès de la médecine conjugués au vieillissement de la population, l'activité de soignant est de plus en plus prisée.

DES PROS POUR GÉRER NOS PROFILS SUR LE WEB

L'Association pour l'emploi des cadres a, elle aussi, recensé 31 métiers émergents. Dans son inventaire figure l'analyste KYC (pour « know your customer » en anglais, « connais ton client »). Sa mission ? Rassembler, pour le compte d'une banque par exemple, des données sur le Net afin de déterminer le profil d'un client qui souhaiterait un crédit. En parallèle, le consultant en « e-réputation » se fait aussi une place sur le marché du travail.

Autre nouveau métier, quoique un peu incongru : gestionnaire de funérailles. « C'est une personne qui prépare votre mort numérique en proposant un service ultra-personnalisé, détaille Erwann Tison, directeur d'études du think-tank libéral Institut Sapiens. Vous passez un contrat avec elle et elle est chargée, par exemple, de fermer vos comptes Facebook ou Twitter quand vous décédez ou de continuer à vous faire vivre via les réseaux sociaux en postant des photos après votre décès. »



Cestas (Gironde), le 31 juillet. Les ouvriers de Cdiscount chargés de préparer les colis ont cédé depuis janvier une partie de leurs tâches à des robots.

« J'ai l'impression d'être un dinosaure ! » Chantal Le Devin, comptable depuis trente-neuf ans

ELLE A CONNU l'époque des interminables colonnes de chiffres à écrire à la main et des aides-comptables. « Ces petites mains qui s'occupaient des tâches rébarbatives. Elles saisissaient les chèques ou les factures pour les clients », rappelle Chantal Le Devin, comptable depuis qu'elle a 20 ans et son bac en poche.

Dans la première entreprise de 50 salariés où elle officiait comme comptable, dans les années 1980, ils étaient nombreux à l'épauler. « On vendait du combustible, nous étions quatre personnes à la comptabilité là où, désormais, une seule personne suffirait », reconnaît-elle. En ce temps-là, il n'y avait ni Internet ni virement automatique possible grâce à un RIB envoyé en trois clics, mais des liasses de papiers

qui noircissaient les doigts, des dossiers colorés qui encombraient les bureaux et remplissaient des bibliothèques entières.

DISPARITION DES PETITS JOBS

« L'hiver, avec le froid, le téléphone fixe sonnait sans arrêt pour des demandes de fioul. Pour chaque client, il fallait remplir la commande à la main », raconte-t-elle, avant de souffler, mi-figue mi-raisin : « Parfois, j'ai l'impression d'être un dinosaure ! » Dans l'entreprise où elle travaille, à Conflans-Sainte-Honorine (Yvelines), depuis quatre ans, Chantal s'est fait un nouvel ami qui rend son activité de comptable beaucoup moins fastidieuse. Son nom ? ERP (« entreprise ressource planning » en anglais, soit « planification des ressources de l'entre-

prise »), un logiciel qui a commencé à émerger dans les années 1980, s'est généralisé et a décimé au passage la profession de comptable – ses effectifs ont diminué de 300 000 personnes depuis 2004 (voir l'infographie). « Bien paramétré, cet outil calcule très vite et fournit des données fines et précises, semaine après semaine, ce qui permet à l'entreprise d'être plus en phase avec sa réalité économique que lorsque des humains officiaient », explique Chantal.

Du coup, la nature de son métier a aussi évolué. « On se concentre davantage sur l'analyse et le contrôle de gestion », note la comptable. Elle a un regret : « Dans la comptabilité, les petits jobs ont aussi disparu. Désormais, sans diplôme, c'est impossible d'y arriver. »