



Du recrutement à la formation : le renouvellement des compétences au cœur de la politique des entreprises du numérique

Jean-Marie Dubois, Laurence Lizé, Patrick Rousset

► To cite this version:

Jean-Marie Dubois, Laurence Lizé, Patrick Rousset. Du recrutement à la formation : le renouvellement des compétences au cœur de la politique des entreprises du numérique. Céreq Echanges, 2020, Formation continue et parcours professionnels : entre aspirations des salariés et contexte de l'entreprise, 15, pp.135-146. <hal-03023479>

HAL Id: hal-03023479

<https://hal.science/hal-03023479v1>

Submitted on 25 Nov 2020

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.



HAL Authorization

Jean-Marie Dubois, Centre d'études et de recherches sur les qualifications (Céreq),

jean-marie.dubois@cereq.fr

Laurence Lizé, Centre d'Économie de la Sorbonne (CES), UMR 8174 (CNRS) - Université de Paris 1

laurence.lize@univ-paris1.fr

Patrick Rousset, Centre d'études et de recherches sur les qualifications (Céreq),

patrick.rousset@cereq.fr

***A paraître Echanges Céreq,
Groupe d'exploitation DEFIS- Céreq, version 2019***

Du recrutement à la formation : le renouvellement des compétences au cœur de la politique des entreprises du numérique

Une exploitation de l'enquête DEFIS du Céreq

Résumé :

L'acquisition et l'adaptation des compétences est un enjeu majeur pour les entreprises du numérique où la création de valeur et la croissance sont liées à l'innovation. Dans un environnement en rapide évolution, leurs capacités à s'intégrer dans des processus collectifs d'innovation sont alimentées par deux dynamiques complémentaires d'acquisition/partage des savoirs : le recrutement et la formation continue. L'exploitation de l'enquête DEFIS conçue par le Céreq met en évidence les pratiques des entreprises de cette branche en la matière.

Mots clés: numérique, entreprise, formation continue, diplôme, recrutement

Introduction

Les entreprises du numérique évoluent sur un marché très concurrentiel et en pleine croissance dans un environnement caractérisé par un *turnover* particulièrement important - proche des 20% - et de tensions sur le marché de l'emploi qualifié (Lo, 2013). Nous proposons d'étudier les politiques de recrutement et de formation continue qui se déploient au sein de ces entreprises afin de répondre à cette problématique majeure.

Notre article s'appuie principalement sur le volet « Entreprises » du Dispositif d'Enquêtes sur les Formations et les Itinéraires des Salariés (DEFIS) conçu par le Céreq qui nous renseigne précisément sur la nature des recrutements et sur les pratiques de formation des employeurs en 2014. Cette enquête fait ressortir un constat : les entreprises du numérique rencontrent des difficultés pour embaucher des salariés qualifiés. Elles doivent ainsi adopter des pratiques spécifiques d'intégration pour ces salariés recrutés. Afin de fidéliser les salariés déjà présents dans leur entreprise, les entreprises du numérique sont également amenées à institutionnaliser en interne le développement des compétences et la mise en commun des savoirs, en s'appuyant notamment sur la formation continue sous toutes ses formes (formelles, non formelles et informelles).

Encadré : Définition du champ

Le périmètre de l'ensemble de la branche du numérique a été délimité en référence à la définition de l'Observatoire Paritaire des Métiers du Numérique, de l'Ingénierie, des Etudes et du Conseil, et des métiers de l'évènement (OPIEC). Il couvre différents secteurs au sens de la Nomenclature d'Activités Française (NAF) : le Numérique, l'Ingénierie, les Etudes et Conseil, et l'Évènementiel. Elles totalisent 77 900 entreprises et 837 455 salariés en 2018. Parmi l'ensemble des salariés, 49,4 % travaillent dans le secteur du Numérique, 29,5 % dans l'Ingénierie, 19,6 % dans les Etudes et Conseil et 1,4 % dans

l'Évènementiel. Par ailleurs, 96 % des établissements et 50 % des effectifs salariés sont localisés dans des entreprises de 0 à 49 salariés, et 88 % des salariés sont en CDI¹.

Ce niveau de regroupement est aussi celui des organismes paritaires collecteurs agréés (OPCA), le Fafiec étant celui qui collecte et gère les fonds de la formation professionnelle des entreprises du numérique.

Notre échantillon est composé de 281 entreprises de 10 salariés et plus de la branche ayant répondu au volet « entreprises » de l'enquête DEFIS, représentatives de près de 25 000 entreprises de la branche.

La première partie exposera notre problématique centrée sur les particularités des politiques de recrutement et de formation avant de présenter, dans une deuxième partie, la dynamique de croissance de cette branche par rapport à l'ensemble des entreprises. La troisième partie concernera le développement de compétences par le recrutement et dans la quatrième partie, nous analyserons les pratiques d'acquisition de savoirs à partir des types de formation continue. Nous discuterons les résultats en précisant en quoi ces deux pratiques correspondent bien à une stratégie d'entreprise.

1. Une stratégie des ressources humaines en quête d'acquisition de savoirs

Dans la littérature, les compétences et les savoirs des salariés sont reconnus comme des éléments centraux de la compétitivité des entreprises. Cependant, les pratiques de ressources humaines ressortent souvent dans les analyses comme un facteur additionnel qui est peu analysé dans le détail (Levy-Leboyer, 2009). La valeur ajoutée de notre étude consistera à préciser les pratiques de recrutement et les différents types de formations mobilisées par les entreprises de la branche du numérique, qu'elles soient initiales, continues, internes, externes, formelles, informelles ou non formelles.

Dans la branche du numérique, le besoin de répondre à la rapidité de l'évolution technologique nécessite de pouvoir faire évoluer les savoirs du collectif, en particulier en recrutant des salariés pour leurs hautes qualifications et/ou leurs aptitudes à se former. Observe-t-on des politiques d'emploi et de sélection de la main-d'œuvre qui s'appuieraient plus qu'ailleurs sur le repérage des individus qui seront particulièrement aptes à se former une fois embauchés (Thurow, 1975) ? En s'intéressant spécifiquement aux sociétés de service et d'ingénierie informatique (SSII), maintenant nommées « entreprises de services du numérique » (ESN), Fondeur et Sauviat (2003) ont montré qu'elles embauchent leurs informaticiens au niveau le plus élevé possible afin de recruter des forts potentiels, le diplôme jouant un rôle de filtre. Dubois et Rousset (2017) ont également observé que ces entreprises pratiquent plus que d'autres des formes de « pré-embauches » via le réseau des écoles, des stages ou des contrats en alternance. Ceci permet de réduire l'incertitude sur les qualités des candidats lors du recrutement et sur leurs capacités à se former par la suite (Marchal, Rieucan, 2010).

La branche du numérique évolue dans un contexte de transition numérique où la création de valeur et l'environnement sont fortement marqués par l'innovation. Au niveau de l'ensemble de l'économie, les formes de l'innovation varient d'un secteur à l'autre (Mongo, 2013). Par exemple, la différenciation peut se faire par la nature de l'innovation, plutôt technologique dans l'industrie (Gallouj, 2002) et correspondant davantage à des R&D dans les services (Cordelier, 2011). L'enquête DEFIS permettant de repérer si l'entreprise a été innovante sur une période récente, nous nous interrogerons sur l'impact éventuel de l'innovation sur les objectifs de recrutement et sur les liens éventuels avec les types de formation mis en œuvre au sein de la branche du numérique.

¹ Source : Portrait Statistique de la Branche, février 2018.

Par ailleurs, les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) jouent sur le contenu des formations proposées aux salariés car elles offrent de nouveaux moyens d'échanges, y compris des connaissances tacites (Aguilera, Lethiais, 2011 ; Doran et al., 2012). Les NTIC ont également permis la multiplication des formations à distance (autoformation, e-learning, etc.) qui sont ainsi devenues des pratiques communes répondant aux besoins de développement continu des compétences des individus (Homan, Macpherson, 2005). Ces caractéristiques de la formation dans la branche du numérique font aussi écho aux travaux de Lorenz et Valeyre (2005) sur les nouvelles formes d'organisation du travail intégrant des innovations organisationnelles classées comme « apprenantes », c'est à dire où tous les individus apprennent les uns des autres. La gestion des ressources humaines dans ces « organisations apprenantes » se particularise, entre autres, par des formations continues plus longues que dans les autres modèles d'organisation, qu'ils soient en *lean production*, taylorien ou en structure simple.

La branche étudiée correspond à une activité en croissance avec de bonnes perspectives d'évolution, mais qui rencontrent - malgré tout - des difficultés liées au taux élevé de renouvellement de son personnel et une pénurie de main d'œuvre qui l'obligent à faire preuve de créativité afin de fidéliser ses salariés.

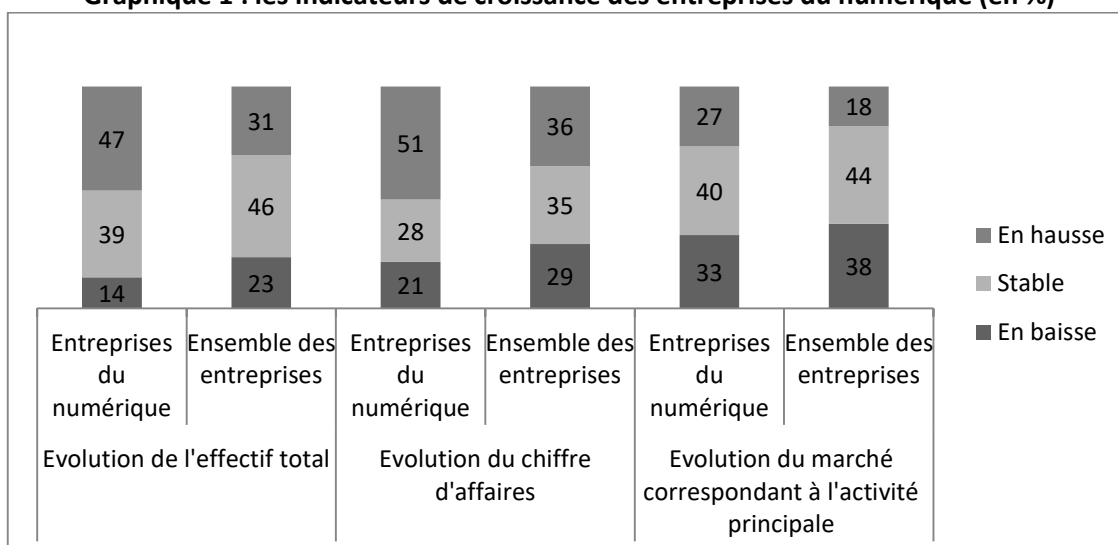
2. Des entreprises en pleine croissance

L'enquête DEFIS interroge les entreprises sur les changements intervenus entre 2012 et 2015, ou depuis leur création si elle est postérieure à 2012, mais ignore celles qui n'ont pas survécu en 2015. Il est donc possible que l'image de bonne santé économique qui ressort de l'analyse de ces entreprises surestime quelque peu celle de l'ensemble du secteur, sachant que la mortalité y est supérieure à la moyenne. Néanmoins, l'analyse des pratiques de recrutement et de formation prend tout son sens dans ces entreprises pérennes.

2.1. Capacités d'adaptation et croissance, deux dynamiques structurantes et interconnectées

Les entreprises du numérique tirent parti de la dynamique économique de leur branche. En effet, l'évolution du marché correspondant à l'activité principale de ces entreprises est en hausse de 2012 à 2015 pour 27 % d'entre elles, contre 18 % en moyenne. Cette relative bonne performance bénéficie particulièrement aux petites et moyennes entreprises (36 % des entreprises de 10 à 19 salariés). De plus, les entreprises de la branche ayant connu une hausse de leur chiffre d'affaires sont bien plus fréquentes que celles du reste de l'économie (51 % contre 36 %) et symétriquement, celles en baisse moins fréquentes (21 % contre 29 %). Cette croissance financière se traduit par une hausse des effectifs pour 47 % de ces entreprises, ce qui est caractéristique d'une forte réactivité des entreprises au marché (cf. graphique 1).

Graphique 1 : les indicateurs de croissance des entreprises du numérique (en %)



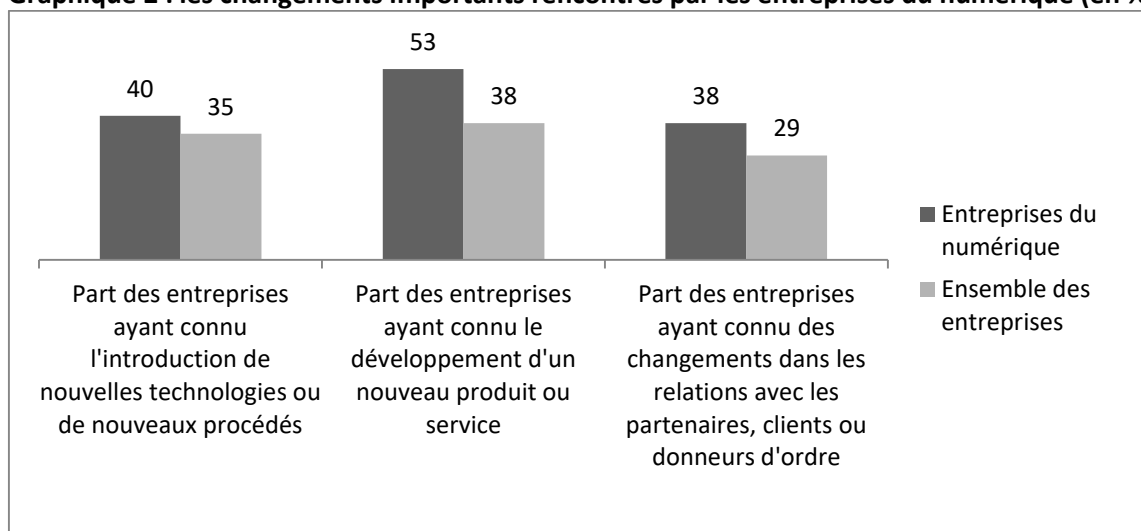
Source : CNEFP-France Compétences-Céreq, dispositif DEFIS, enquête 2015

Champ : entreprises de 10 salariés et plus au 31 décembre 2014

Note de lecture : 36 % des entreprises ont vu leur chiffre d'affaires évoluer à la hausse de 2012 à 2015

De plus, l'innovation est au cœur de la stratégie de la plupart des entreprises du numérique. 53 % des entreprises du numérique ont développé un nouveau produit ou service de 2012 à 2015 contre 38 % en moyenne et 40 % d'entre elles ont introduit de nouvelles technologies ou de nouveaux procédés, contre 35 % en moyenne (cf. graphique 2). Dans notre étude, nous définissons les entreprises innovantes comme celles qui déclarent au moins l'un de ces changements. De telles entreprises représentent plus de deux tiers des entreprises du numérique.

Graphique 2 : les changements importants rencontrés par les entreprises du numérique (en %)



Source : CNEFP-France Compétences-Céreq, dispositif DEFIS, enquête 2015

Champ : entreprises de 10 salariés et plus au 31 décembre 2014

Note de lecture : 38 % des entreprises du numérique ont connu des changements dans les relations avec les partenaires, clients ou donneurs d'ordre de 2012 à 2015

Cette situation s'explique par le fait qu'elles se situent sur un marché en constante évolution et placé au cœur de la transition numérique, et ce, beaucoup plus fortement que d'autres secteurs. Afin de se distinguer dans un contexte concurrentiel tendu, elles doivent rendre visible leurs capacités

d'adaptation et d'innovation. Cette stratégie d'entreprise est également à l'origine de leur dynamique économique, créant en quelque sorte un cercle vertueux autour d'elles (Coad, Rao, 2008).

2.2. Un environnement globalisé favorisant la mise en réseau des entreprises

La multiplication des espaces de création de valeur amène les entreprises du numérique à s'ouvrir aux autres. Un tiers d'entre elles sont ainsi membres d'une organisation de chefs d'entreprises ou adhérents à des associations, clubs ou cercles de réflexions de DRH ou d'entrepreneurs (APM, CJD, ETHIC, AFEP, etc.)². Ces entreprises sont donc totalement imbriquées au sein d'un écosystème dans lequel de nouveaux partenariats et des alliances se nouent constamment, aussi bien avec les clients, les fournisseurs qu'avec les concurrents, l'objectif étant toujours d'accélérer les processus d'innovation et de réduction du « *time to market* ».

Le réseau permet d'élargir leur zone d'intervention qui est plus nationale, voire internationale, et moins locale que pour l'ensemble des entreprises. En effet, 80 % des entreprises du numérique déclarent intervenir sur le marché national (contre 50 % de l'ensemble des entreprises) et 53% sur le marché international (contre 28%). Dans ce contexte, leurs capacités d'adaptation et d'innovations sont nécessaires pour maintenir leur compétitivité et ainsi leur survie (Petrariu et al., 2013). Pour répondre aux demandes émanant de ces marchés très divers, les entreprises du numérique ont ainsi développé une politique active en matière de recrutement et de formation continue où l'appel à de jeunes entrants et leur intégration est un enjeu de premier plan pour alimenter les besoins en main d'œuvre.

3. Des politiques de recrutement et d'intégration très ciblées

Dans un contexte de croissance, le recrutement de nouveaux salariés apparaît comme un moyen très efficace pour accroître la capacité productive. Dans cette partie, nous allons nous interroger sur les objectifs associés aux politiques de recrutement dans ces entreprises, sur les profils des salariés recherchés - jeunes *versus* expérimentés - et sur le rôle prépondérant joué par l'innovation dans ces choix. Face aux difficultés rencontrées pour « attirer » certains profils, nous allons détailler l'ensemble des moyens mobilisés par les entreprises pour orienter la demande d'emploi, que ce soit par une influence sur les contenus de la formation initiale, le recrutement pendant le cursus scolaire ou une volonté de fidéliser les stagiaires.

3.1. Un recrutement orienté majoritairement vers de hautes qualifications

La branche du numérique est en pleine expansion et continue de participer à la création d'emplois et ce, malgré un contexte économique général difficile entre 2012 et 2015. Selon la Commission Européenne, les perspectives de croissance sont estimées à 2 % par an en moyenne à l'horizon 2020 (Commission européenne, 2014). Plus qu'un renouvellement de salariés, c'est une hausse des effectifs en lien avec l'accroissement de la production dont il s'agit. Face à de tels besoins, différents canaux de recrutements sont largement mobilisés : réseau professionnel, site internet, établissement d'enseignement, prestataires notamment (Larquier, Rieucan, 2012).

Pour autant, plus de trois quarts de ces entreprises « recruteuses » déclarent que les recrutements visaient le remplacement de salariés partis, confirmant l'importance du *turnover* dans ce secteur d'activité et les difficultés rencontrés pour y remédier. En effet, près de 80 % des entreprises du numérique déclarent rencontrer des difficultés à recruter sur des emplois qualifiés (contre 62 % en moyenne). Un rapport interministériel sur les besoins et l'offre de formation aux métiers du numérique

² APM (Association de Progrès du Management), CJD (Centre des Jeunes Dirigeants), ETHIC (Entreprises à Taille Humaine, Indépendantes et de Croissance), AFEP (Association Française des Entreprises Privées)

évoque trois principales difficultés de recrutement (Ministère de l'économie et des finances, 2016). D'une part, la branche du numérique comprend une famille de métiers diversifiés, spécialisés et en rapide renouvellement, l'expérience acquise atteignant souvent sa valeur limite au bout de quelques années seulement. D'autre part, les entreprises privilégient souvent les recrutements sur les technologies qui leur sont propres et qui ne rencontrent pas toujours les candidatures *ad hoc*. Enfin, il convient de préciser que les entreprises inscrivent leur recrutement dans un plan de développement commercial en fonction du client et de ses outils informatiques, selon des modalités de très court terme, c'est-à-dire dans un cadre plus réactif qu'une politique de ressources humaines traditionnelle. Ces entreprises du numérique ont d'ailleurs des difficultés à définir leurs besoins et leurs profils recherchés, ce qui contribue à exacerber leurs « difficultés de recrutement » (Fondeur, Zanda, 2009).

Dans ce contexte de tension sur le marché du travail, ces entreprises se tournent de plus en plus vers de jeunes diplômés dépourvus d'expérience donc moins coûteux et avec des profils bien caractéristiques : ainsi, les recrutements dans les entreprises de la branche se font toujours majoritairement auprès de diplômés de niveau bac+4 ou bac+5 (81 %), avec toujours une place de choix pour les diplômés d'écoles d'ingénieurs (65 %)³. Près de la moitié de ces entreprises ayant recruté au moins un salarié de 2012 à 2015 l'ont fait afin d'acquérir des qualifications ou compétences nouvelles (contre 34 % de l'ensemble des entreprises « recruteuses »).

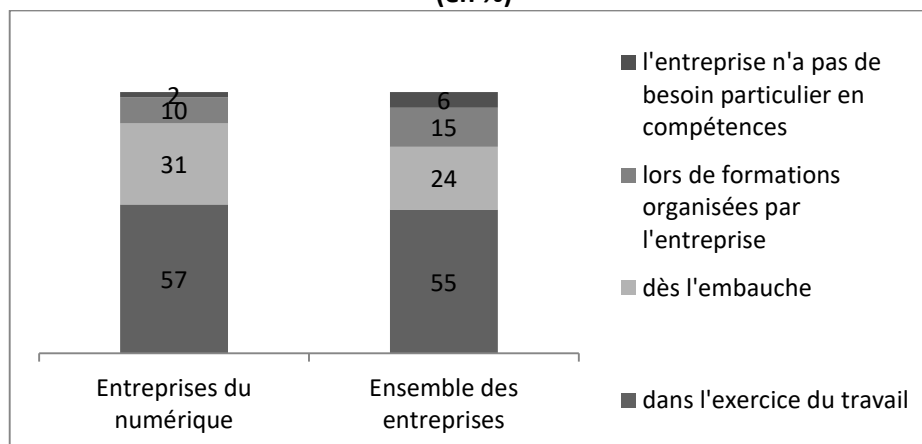
3.2. Des entreprises actrices du lien formation initiale – insertion professionnelle

Le recrutement des jeunes hautement qualifiés n'est pas seulement une opportunité pour des entreprises qui bénéficieraient d'un marché favorable. On observe également des pratiques d'entreprises qui montrent qu'elles cherchent à orienter la formation initiale vers des profils conformes à leurs attentes. Cette politique de recrutement s'apparente à une stratégie de captation précoce des jeunes pour les stabiliser le plus tôt possible au sein de ces entreprises (Béret, 2009 ; Gazier, 2015). Ainsi, selon les résultats de l'enquête DEFIS, lorsqu'elles recrutent des nouveaux salariés, près de la moitié des entreprises s'adressent directement aux établissements d'enseignement comme les grandes écoles et les universités (contre moins d'un quart en moyenne). Individuellement ou par l'intermédiaire de la branche elle-même, elles interviennent également dans les formations sous forme de conférences ou séminaires, elles s'impliquent dans les conseils d'administration de ces établissements ou encore participent à l'élaboration des fiches du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP). L'objectif visé est certes d'améliorer le contenu des diplômes mais surtout de les rendre plus adaptables à la demande. Le renouvellement des qualifications et compétences par le recrutement dépend donc de la capacité des écoles et des universités à alimenter le marché du travail en qualité et en nombre mais aussi de la capacité des entreprises à se faire connaître et à attirer de nouveaux salariés. Ces échanges avec les écoles ou les universités aident aussi ces entreprises à mieux définir leurs besoins en main d'œuvre.

Dans le numérique, les entreprises déclarent très largement une satisfaction quant à la qualification des jeunes recrues. En effet, lorsqu'elles recrutent, près de trois quarts des entreprises du numérique considèrent que les nouveaux salariés avaient – tous ou presque – déjà les qualifications et les compétences adéquates (contre 60 % en moyenne). De la même manière, selon 57 % des entreprises du numérique, les compétences des salariés sont principalement acquises dans l'exercice du travail, et en même temps, elles sont 31 %, contre 24 % en moyenne, à déclarer que ces compétences ont été acquises dès l'embauche (cf. graphique 3). Les efforts des entreprises pour améliorer l'opérationnalité des salariés par une implication en amont du recrutement apparaissent d'autant plus notables qu'elles sont plutôt satisfaites des compétences acquises en formation initiale.

³ Source : portrait statistique de la Branche, février 2018.

**Graphique 3 : Principal mode d'acquisition des compétences au sein des entreprises du numérique
(en %)**



Source : CNEFP-France Compétences-Céreq, dispositif DEFIS, enquête 2015

Champ : entreprises du numérique de 10 salariés et plus au 31 décembre 2014

Note de lecture : 57 % des entreprises du numérique ont déclaré que les compétences du plus grand nombre de salariés sont principalement acquises dans l'exercice du travail

Cela conforte notre hypothèse que l'intégration des jeunes recrues ne correspond pas à un rattrapage en niveau mais à un souci d'intégration dans les collectifs de travail (Dupray et al., 2017). Une fois cet objectif atteint, le jeune pourra profiter du savoir de l'entreprise, collaborer dans les processus d'innovation mais aussi apporter ses propres acquis au collectif.

3.3. Une dynamique de recrutement intra-sectorielle portée par les entreprises innovantes

Un modèle de régression logistique permet de tester le lien entre les politiques de recrutement des entreprises du numérique et certains facteurs structurels de la branche : l'innovation, la santé économique, l'appartenance à un groupe ou la présence sur un marché international, tout en contrôlant la structure même de ces entreprises (cf. tableau 1). Il s'agit de voir si ces facteurs jouent sur les objectifs de recrutement de ces entreprises. L'analyse de facteurs intra-branche a été privilégiée pour nous assurer que ces facteurs relèvent bien d'une approche consensuelle au sein des entreprises du groupe d'observation de notre échantillon.

Tableau 1 : Modèle logistique évaluant la probabilité qu'une entreprise vise certains objectifs lors des recrutements

		Probabilité que lors des recrutements l'entreprise vise...			
		le remplacement de salariés partis	l'accroissement de la capacité productive (augmentation des effectifs)	l'acquisition de qualifications ou de compétences nouvelles	l'accroissement de l'encadrement
L'entreprise a été innovante au cours des 3 dernières années	Oui	0.555	0.099	1.345***	0.311
	Non	ref	Ref	ref	Ref
L'entreprise intervient sur le marché international	Oui	0.091	-0.066	0.491*	0.292
	Non	Ref	Ref	Ref	Ref
L'entreprise appartient à un groupe	Oui	0.614*	0.017	0.156	-0.123
	Non	Ref	Ref	Ref	Ref
L'entreprise a une bonne santé économique	Oui	-0.039	0.793***	-0.199	0.083
	Non	ref	ref	ref	ref

Champ : entreprises de 10 salariés et plus appartenant à la branche du numérique, données non pondérées, N=281

(ns : non significatif, *=significatif à 10 %, **=significatif à 5 %, ***=significatif à 1 %)

Lecture : selon le signe du coefficient (risque impact) : un recrutement visant au remplacement d'un salarié est plus probable si l'entreprise appartient à un groupe, toutes choses égales statistiquement par ailleurs compte tenu du profil mis en référence.

Variables de contrôle : taille de l'entreprise, secteur de l'entreprise, part de cadres

Le premier constat est la validation de l'impact très significatif des facteurs structurels caractéristiques de l'innovation sur la qualité des recrutements, en particulier lorsque l'objectif concerne l'acquisition de qualifications ou de compétences nouvelles. Les entreprises ont ainsi significativement plus de chances de viser cet objectif lorsqu'elles se déclarent comme innovantes ou qu'elles interviennent sur un marché international. Le second constat est l'importance de la santé économique des entreprises lorsqu'elles cherchent à adapter la taille des effectifs à la conjoncture économique, via l'accroissement de la capacité productive. Enfin, le dernier constat est la significativité de l'appartenance à un groupe lorsque les entreprises visent seulement le remplacement de salariés partis. Les mobilités internes sont ainsi probablement favorisées à l'intérieur d'un même groupe qui joue alors un rôle de « réseau implicite » selon Duhautois et al. (2012), ce qui dynamise par la même occasion l'adaptation des compétences au sein même du groupe.

4. Des pratiques de formation continue : entre dynamiques collectives et individuelles

Les entreprises du numérique sont poussées à investir dans la formation continue afin de permettre aux salariés (anciens et nouveaux) de mettre à jour les compétences existantes face aux différents changements technologiques rencontrés et d'acquérir de nouvelles qualifications ou compétences nécessaires au maintien de leur compétitivité.

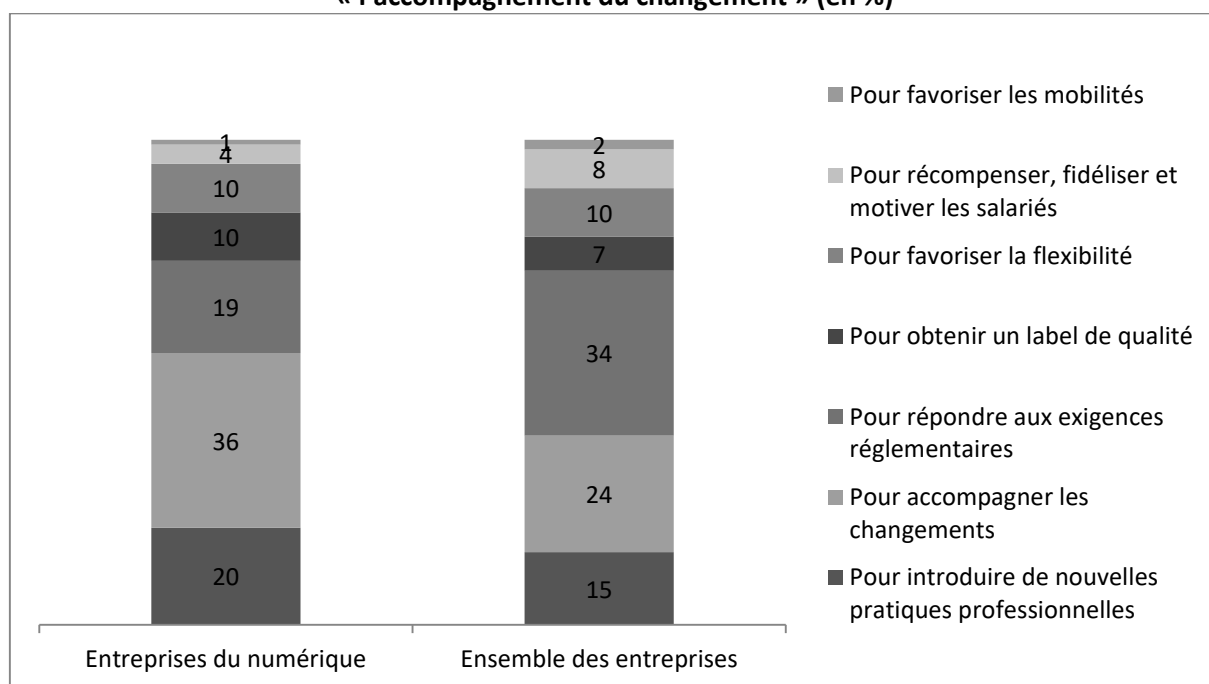
4.1. Une mobilisation de l'ensemble des types de formation continue

Le niveau de diplôme ne garantit pas nécessairement une adaptation spontanée aux évolutions rapides du travail et aux NTIC utilisées par les entreprises du numérique. Trois indicateurs du lien entre politique de formation et stratégie d'entreprise peuvent être identifiés : l'utilisation de l'ensemble des

types de formation disponibles, la planification de la formation et l'importance du recours aux formateurs internes. Ils sont révélateurs d'une recherche constante de nouveaux savoirs qui seront pour l'entreprise un support d'innovations techniques ou organisationnelles, ceci témoignant aussi d'une volonté de maîtrise collective de ces savoirs.

Les compétences requises par les salariés pour exercer un métier dans le numérique ne cessent d'évoluer afin de s'adapter aux multiples conséquences du progrès technique, des nouveaux besoins exprimés par les clients et, plus globalement du développement de l'activité. La formation continue apparaît ainsi comme centrale pour accompagner les salariés dans les changements rencontrés. Il n'est donc pas étonnant d'observer qu'il s'agit de l'objectif principal déclaré dans l'enquête DEFIS par 36 % des entreprises du numérique qui ont organisé la formation continue de leurs salariés en 2014, contre 24 % en moyenne (cf. graphique 4).

Graphique 4 : Objectifs de formations des entreprises du numérique : importance de « l'accompagnement du changement » (en %)



Source : CNEFP-France Compétences-Céreq, dispositif DEFIS, enquête 2015

Champ : entreprises formatrices du numérique de 10 salariés et plus au 31 décembre 2014

Note de lecture : 36 % des entreprises formatrices du numérique annoncent avoir organisé des formations en 2014 principalement pour accompagner les changements

Si la recherche intensive de nouveaux savoirs doit se traduire par un recours massif à la formation continue, c'est la diversité des types de formations qui distingue les entreprises du numérique de l'ensemble. Les cours et stages, comme les formations en situation de travail (FEST), restent les types de formation les plus représentés, comme pour l'ensemble des entreprises. Cependant, le recours aux autres types de formations est davantage répandu dans les entreprises du numérique : 54 % d'entre elles ont au moins un de leurs salariés qui a suivi une conférence ou un séminaire (contre 34 % en moyenne), 38 % une autoformation (contre 25 %), 29 % une formation en e-learning (contre 22 %). Cette stratégie est justifiée par le profil des salariés ayant des niveaux d'études élevés, maîtrisant l'outil informatique et par l'internationalisation du marché imprégnée d'une culture de partage.

De plus, près des deux tiers de ces entreprises ont recours à des formateurs internes (contre 41 % en moyenne) afin de faire bénéficier aux moins expérimentés des compétences de leurs collègues et de les faire évoluer plus rapidement. Il ne s'agit pas ici de pratiques, occasionnelles ou habituelles, à

l'initiative des salariés, mais de pratiques clairement identifiées par les entreprises. Le tutorat y est également largement développé, que ce soit de manière formelle (62 % contre 51 % en moyenne) comme informelle (80 % contre 76 %). Entendu au sens large, le tutorat s'apparente à « une forme d'acquisition et de transfert des savoirs et savoir-faire utilisée en parallèle ou en complément d'autres dispositifs de formation professionnelle » (Delgoulet et al. 2013).

Dans la branche du numérique, 36 % des formateurs ou tuteurs sont sélectionnés parmi les salariés les plus qualifiés (contre 31 % en moyenne). Cela traduit la disponibilité pour ces tâches des salariés les plus « chevronnés » conscients que le tutorat ne remplit pas seulement des objectifs de transmission, mais également d'échanges et donc de développement de leurs propres compétences. Les nouveaux salariés recrutés directement à l'issue de leur formation initiale trouvent ainsi des conditions d'intégration très favorables. En cela, les pratiques de tutorat renforcent les conclusions de la section précédente sur les pratiques d'intégration des jeunes recrutés.

L'importance du recours aux formateurs internes ou au tutorat s'inscrit donc dans cette politique de formation continue qui différencie cette branche des autres entreprises. Considérant le rôle central de la nouveauté et de l'innovation dans leurs productions, les entreprises du numérique apportent une attention particulière aux pratiques collectives de transmission et de mutualisation des compétences. Comme l'affirmait Livian (2000), « il s'agit de réintégrer dans le fonctionnement normal de l'organisation les savoir-faire pratiques qu'ils déployaient auparavant clandestinement ». Ce mode de fonctionnement permet aux salariés de mieux connaître leurs activités réciproques et de créer des liens entre les différents postes de travail. Cette culture « d'apprendre ensemble » renforce celle de « produire ensemble » et s'inscrit donc dans le mécanisme d'innovation par les échanges de savoir. Il n'en reste pas moins que ce mode de fonctionnement est imposé par l'entreprise, même si la contrainte emprunte d'autres voies que la hiérarchie traditionnelle. Le tutorat fait ainsi partie intégrante du poste de travail et contribue à « formater » les salariés tout en faisant circuler les valeurs de l'entreprise, souvent présentées comme une « culture d'entreprise ».

Trois quarts des entreprises du numérique analysent les besoins de qualifications ou de compétences de leurs salariés (contre 61 % en moyenne), que ce soit lors des entretiens professionnels ou lors d'échanges plus informels. Elles attachent ainsi beaucoup d'importance à la prise en compte des compétences que les salariés acquièrent dans l'exercice de leur travail. De plus, comme le montre l'enquête DEFIS, ces derniers sont davantage impliqués dans les processus de décision ainsi que dans l'organisation et le contrôle de l'activité (Fournier et al., 2017), autant d'éléments qui favorisent leur montée en compétences. L'organisation du travail connaît par conséquent des transformations susceptibles de favoriser des opportunités d'apprendre (Sigot, Véro, 2017).

4.2. Un recours à la formation continue porté par les enjeux de l'innovation

Un modèle de régression logistique a été réalisé afin d'identifier les facteurs susceptibles d'influencer la probabilité pour une entreprise du numérique de recourir à différents types de formation. Parmi ces facteurs, on a retenu « L'entreprise a recruté au cours des trois dernières années » pour tester si les politiques de formation ont tendance à s'inscrire dans une politique de ressources humaines plus large incluant le recrutement. A cet égard, les travaux de Larquier et al. (2016) ont montré que, pour les nouveaux entrants, avoir bénéficié d'une formation après l'embauche serait plutôt le gage d'une plus grande stabilité dans l'entreprise.

Le premier constat confirme cette tendance : les entreprises qui ont recruté proposent significativement plus de stages, de FEST, de conférences ou séminaires. Les autres facteurs rejoignent ceux de la partie précédente, liés aux structures sectorielles et à l'opportunité conjoncturelle. Le

deuxième constat est l'influence très significative de l'innovation sur la diversité des types de formation : les entreprises du numérique ont ainsi plus de chances que leurs salariés aient suivi des conférences ou séminaires, des formations en e-learning et des autoformations lorsqu'elles se déclarent comme innovantes. A contrario, la bonne santé économique de ces entreprises n'impacte pas le recours à la formation. S'il existe un lien fort entre innovation et croissance au sein de ces entreprises, la croissance sans innovation n'est pas accompagnée d'investissements dans l'acquisition ou le renouvellement de savoirs. Un troisième constat est l'importance de la taille du marché sur lequel l'entreprise intervient dans le contenu de la politique de formation : l'internationalisation du marché favorisant grandement le recours aux formations en ligne de type e-learning. Ce type de formation est en effet plus facile à décentraliser. Il permet d'offrir un type de formation comparable quel que soit le pays à un moindre coût pour l'entreprise. Ces facteurs montrent l'impact des organisations de travail sur le partage des savoirs puisque la collaboration et la coopération sont au cœur de la stratégie de ces entreprises.

Tableau 2 : Modèle logistique évaluant la probabilité qu'une entreprise ait recours à certains types de formation continue

		Probabilité que des salariés aient suivi en 2014 des...				
		cours ou stages	formations en situation de travail (FEST)	conférences ou séminaires dans le but d'apprendre	périodes d'autoformation	formations en ligne (e-learning)
L'entreprise a recruté au cours des 3 dernières années	Oui	1.424**	1.220**	1.627**	0.176	0.231
	Non	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
L'entreprise a été innovante au cours des 3 dernières années	Oui	1.107***	0.685**	1.120***	0.667**	0.866***
	Non	Ref	Ref	ref	Ref	Ref
L'entreprise intervient sur le marché international	Oui	0.659*	0.220	0.192	0.323	1.163***
	Non	Ref	Ref	Ref	Ref	ref
L'entreprise appartient à un groupe	Oui	0.316	0.202	0.563*	0.289	0.282
	Non	Ref	ref	Ref	Ref	Ref
L'entreprise a une bonne santé économique	Oui	-0.495	0.113	-0.140	0.098	-0.082
	Non	ref	ref	ref	ref	ref

Champ : entreprises de 10 salariés et plus appartenant à la branche du numérique ; données non pondérées, N=281

(ns : non significatif, *=significatif à 10 %, **=significatif à 5 %, ***=significatif à 1 %)

Lecture : selon le signe du coefficient (risque impact) : une entreprise a plus de chance de voir un de ses salariés suivre une formation en e-learning si elle se déclare comme « innovante », toutes choses égales statistiquement par ailleurs compte tenu du profil mis en référence.

Variables de contrôle : taille de l'entreprise, secteur de l'entreprise, part de cadres

Conclusion

Les modes d'acquisition et de partage des compétences peuvent constituer un enjeu central dans le déploiement des stratégies de croissance et de ressources humaines des entreprises du numérique. Outre la part importante d'entreprises innovantes, les caractéristiques de cette branche correspondent à celles de la littérature sur le sujet, avec un environnement fortement concurrentiel, un marché national voire international et des écosystèmes centrés sur la collaboration. Ces entreprises bénéficient d'un marché en forte croissance, ce qui explique pourquoi leurs politiques de ressources

humaines sont davantage tournées vers la valeur ajoutée que sur les contraintes financières et/ou réglementaires. Pour ces entreprises, la recherche de compétitivité et de différenciation ressort comme des préoccupations permanentes qui ont des conséquences sur les modes de gestion de l'emploi, tant au niveau des pratiques de recrutement qu'à celui des politiques de formation continue, souvent informelles ou dépassant les frontières entre formation initiale et continue.

Nous validons ainsi nos hypothèses selon lesquelles l'innovation a un effet moteur particulièrement important sur les politiques de recrutement dans la branche du numérique. Dans ces métiers souvent en tension, les diplômes servent de filtre ou de prérequis pour constituer un vivier de candidats potentiels, mais ils ne suffisent pas pour autant pour être opérationnel. En effet, les recrutements se font sur des savoirs spécifiques en sélectionnant de façon prioritaire des personnes qui « savent apprendre » car les responsables des ressources humaines s'appuient sur des politiques de formation incessantes et s'adressant à des salariés qui sont obligés de réactualiser leurs savoirs en permanence. Pour ces entreprises, le recrutement est davantage porté sur la recherche de savoirs nouveaux. Une politique active en ce sens dès la formation initiale montre qu'il existe une compétition pour trouver de bons candidats en raison de difficultés de recrutement sur des métiers en tension.

Les entreprises du numérique mobilisent également des types de formation très divers. La fonction de formateur interne renforce la volonté de créer des valeurs communes aux salariés car cette fonction est intégrée au métier et orientée vers la transmission de savoirs recherchés car rares et en constante évolution. Nos résultats confirment aussi que ces entreprises innovantes peuvent être qualifiées « d'apprenantes » du point de vue de l'organisation du travail.

Ces premiers résultats pourront être prolongés dans des recherches ultérieures : une nouvelle étape d'analyse consisterait à identifier les comportements des salariés et étudier la manière dont ils s'approprient ces mécanismes d'apprentissages. Pour cela, le volet « salariés » de l'enquête DEFIS pourrait être une source mobilisable. Le couplage avec une enquête qualitative auprès des entreprises est aussi une piste envisagée pour compléter l'approche développée dans cet article.

Bibliographie

Aguilera, A., Lethiais, V. (2011). Transmission des connaissances dans les relations de coopération interentreprises : TIC versus face-à-face. *Revue d'économie régionale et urbaine*, 2, p. 269-293.

Bentabet E. (2010). Formation et innovation dans les petites entreprises. *Education Permanente*, n°182, mars, p.5-216.

Béret, P. (2009). Formation continue, salaires et transformations des marchés internes. *Travail et Emploi*, n°117, p. 67-80.

Coad, A., Rao, R. (2008). Innovation and firm growth in high-tech sectors: A quantile regression approach. *Research Policy*, 37, p. 633-648

Commission européenne (2014). E-skills en Europe. *Country report*. France, janvier.

Cordelier, C. (2011). Innovations et performances des sociétés : comparaison entre les services et l'industrie manufacturière. Direction Générale de la Compétitivité de l'Industrie et des Services (DGCIS), chapitre Innovation et performances économiques.

Delgoulet, C., Largier, A. & Tirilly, G. (2013). La mesure des tutorats en entreprise : enjeux, complexité et limites. *Formation Emploi*, n°124, p. 45-62.

Doran, J., Jordan, D. & O'Leary, E. (2012). The effects of the frequency of spatially proximate and interactions on innovation by Irish SMEs. *Entrepreneurship and Regional Development*, 24 (7-8), p. 705-727.

Dubois, J.-M., Rousset, P. (2017). L'adaptation des compétences, un défi à relever pour les entreprises du numérique. *Bref-Céreq* n° 358.

Duhautois, R., Petit, H. & Remillon, D. (2012), *La mobilité professionnelle*, Paris, La Découverte, Repères.

Dupray, A., Guillemot, D. & Melnik-Olive, E. (2017). Introduction : La formation continue en contexte : l'entreprise et ses salariés au cœur des enjeux. *Formation Emploi*, n° 137, p. 7-14.

Fondeur, Y., Sauviat, C. (2003). Les services informatiques aux entreprises: un "marché de compétences". *Formation Emploi*, n°82, p. 107-123.

Fondeur, Y., Zanda, J.-L. (2009). Les emplois "vacants". *Connaissance de l'emploi*, CEE, n° 64, avril.

France Stratégie / Céreq (2017). Vision prospective partagée des emplois et des compétences : la filière numérique. *Rapport du Réseau Emploi Compétences*, juin.

Gallouj, F. (2002). Innovation in services and the attendant old and new myths. *Journal of Socio – Economics*, n°31, p.137-154.

Higon, D. (2012). The impact of ICT on innovation activities: Evidence for UK SMEs. *International Small Business Journal*, 30(6), p. 684-699.

Homan, G., Macpherson, A. (2005). E-learning in the corporate university. *Journal of European Industrial Training*, vol. 29, Issue: 1, p. 75-90.

Larquier de, G., Rieucan G. & Tuchsirer C. (2016). Recruter et former : un enjeu pour adapter et stabiliser les salariés dans l'entreprise ? *Bref-Céreq*, n°351.

Larquier de, G., Rieucan G. (2012). Comment êtes-vous entré(e) dans votre entreprise ? Les enseignements des enquêtes Emploi 2003-2011. *Document de travail du CEE*, n°158.

Levy-Leboyer, C. (2009). *La gestion des compétences : une démarche essentielle pour la compétitivité des entreprises*. Editions d'organisation, 2^{ème} édition.

Livian, Y. (2000). *Organisation : théories et pratiques*. éditions Dunod.

Lo, J. (2013). The information technology workforce: A review and assessment of voluntary turnover research. *Information Systems Frontiers: A journal of Research and Innovation*.

Lorenz, E., Valeyre, A. (2005). Les formes d'organisation du travail dans les pays de l'Union européenne. *Travail et Emploi*, n°102, p. 91-105.

Mairesse, J., Mhonen, P. (2004). The Importance of R&D for Innovation: A Reassessment Using French Survey Data. *The Journal of Technology Transfer*, vol 30 (1-2), p. 183-197.

Marchal, E., Rieucan, G. (2010). *Le recrutement*. La découverte, Repères.

Ministère de l'économie et des finances (2016). Les besoins et l'offre de formation aux métiers du numérique. *Rapport interministériel*, février.

Mongo, M. (2013). Les déterminants de l'innovation : une analyse comparative service/ industrie à partir des formes d'innovation développées. *Revue d'économie industrielle*, 143, p.71-108.

Petrariu, I.R., Bumbac, R. & Ciobanu, R. (2013). Innovation: a path to competitiveness and economic growth. The case of CEE studies. *Theoretical and Applied Economics*, Volume XX, n° 5 (582), p. 15-26

Sigot, J.C., Véro, J. (2016). Comment les entreprises s'organisent pour mettre les salariés en capacité de se former. *Formation Emploi*, n°137, p. 73-95.

Thurow, L. C. (1975). *Generating Inequality*. Basic Books, New York.