

## L'adaptation des compétences, un défi à relever pour les entreprises du numérique

Dans le secteur du numérique, l'innovation est au cœur de la croissance. Pour la favoriser, les entreprises doivent, plus qu'ailleurs, recruter du personnel qualifié et veiller au maintien et au renouvellement des compétences de leurs salariés. La formation initiale, la formation continue sous ses différentes formes et l'alternance sont largement mobilisées, dans un continuum qui pourrait préfigurer une tendance plus générale.

La transformation numérique de l'économie et des emplois est rapide et concerne tous les secteurs d'activité. Elle se manifeste notamment par l'importance de l'innovation dans la production et les pratiques de travail. Le secteur du numérique, qui joue un rôle majeur dans cette transformation, connaît une forte croissance, autant en termes d'effectifs de salariés qu'au niveau du chiffre d'affaires des entreprises.

Dans ce secteur, où la création de valeur et donc la croissance sont fortement liées à l'innovation, l'acquisition et l'adaptation des compétences apparaissent comme un enjeu majeur, aussi bien pour les entreprises que pour les salariés. La littérature est vaste pour souligner l'importance du rôle joué par les technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'adaptation de ces compétences, ainsi que dans l'organisation du travail. De plus, l'harmonisation de savoirs pour générer une base d'échanges collectifs est aussi déterminante que la recherche de l'excellence des salariés. Il en résulte des politiques de ressources humaines centrées sur la formation pour renforcer l'identité d'entreprise autour du savoir, à partir de deux dynamiques complémentaires. D'un côté, le recrutement d'un personnel très qualifié et opérationnel, dans un contexte souvent concurrentiel, est nécessaire. De l'autre, les différents types de formation continue (formels et informels) apparaissent comme une solution indispensable pour adapter les compétences et les savoirs des salariés face à la rapidité des changements technologiques.

Dès lors, comment les entreprises du numérique mobilisent-elles les différents types de formation initiale et continue pour faire face au besoin de renouvellement des compétences ? L'exploitation du volet « entreprises » du dispositif d'enquêtes sur les formations et itinéraires des salariés (Defis) (cf. encadré 1) illustre leur volonté de capitaliser sur l'ensemble des processus d'adaptation des compétences.

### Des besoins supérieurs au nombre de diplômés

Malgré un contexte économique globalement difficile, le secteur du numérique est en pleine expansion et continue de participer à la création d'emplois. Selon la Commission européenne, les perspectives de croissance des emplois y sont estimées à 2% par an en moyenne à l'horizon 2020. Un rapport d'études de l'Observatoire paritaire des métiers du numérique, de l'ingénierie, des études et conseil et de l'événement (OPIIEC), publié en 2016, mentionne que les besoins en recrutement, multiformes, se concentrent néanmoins sur le niveau bac+5. Ils portent avant tout sur des jeunes sortants d'écoles d'ingénieurs ou d'universités spécialisées dans les technologies de l'information.

En effet, selon un rapport interministériel de 2016 sur les besoins et l'offre de formation aux métiers du numérique, ce secteur accorde une place privilégiée aux jeunes diplômés dépourvus d'expérience, donc moins coûteux, mais disposant d'un niveau de formation particulièrement élevé. Les entreprises ...

Jean-Marie  
DUBOIS  
(Céreq)

Patrick  
ROUSSET  
(Céreq)

NUMÉRIQUE  
ENTREPRISE  
FORMATION  
CONTINUE  
DIPLOME  
RECRUTEMENT

## 1 Le périmètre du secteur numérique

Le périmètre du secteur du numérique a été délimité en référence à la définition de l'Observatoire paritaire des métiers du numérique, de l'ingénierie, des études et conseil et de l'événement (OPIIEC). Selon une étude de cet organisme, publiée en 2014, le secteur totalisait, en 2013, 17 700 entreprises et 365 000 salariés, répartis en différents sous-secteurs de la nomenclature d'activités française (NAF) :

- les entreprises de services du numérique (ESN, ex SSII) qui regroupent 59 % des salariés ;
- les éditeurs de logiciels, 27 % des salariés ;
- les sociétés de conseil en technologies, 14 % des salariés.

Selon cette même étude, ce secteur comprenait 69 % de cadres et 94 % de salariés en CDI en 2013. En 2016, le nombre total d'intentions de recrutement par les entreprises du secteur avoisinait les 30 000.

Le dispositif d'enquêtes sur les formations et itinéraires des salariés (Defis), initié par le Conseil national d'évaluation de la formation professionnelle, a vocation à mettre en relation les actions de formation suivies par les salariés et les parcours professionnels. Un panel de 16 000 salariés est interrogé pendant 5 ans (de 2015 à 2019), et les entreprises qui les employaient en décembre 2013 ont été enquêtées en 2015 afin de recueillir des informations détaillées sur le contexte dans lequel les salariés se forment (ou non). 4 529 entreprises représentatives du secteur privé ont été interrogées dans le cadre du volet « entreprises » du dispositif. Ici, seuls les résultats concernant les entreprises de 10 salariés et plus sont présentés.

Defis est initié par le Conseil national d'évaluations de la formation professionnelle (CNEFP), financé par le Fonds paritaire de sécurisation des parcours professionnels (FPSPP) et conçu par le Céreq.

Pour en savoir plus sur le dispositif : [www.cereq.fr](http://www.cereq.fr), rubrique Accès aux données.

Plus de données sur le volet entreprises : *Premiers indicateurs Defis - Volet entreprises*, J.-M. Dubois, E. Noack, J.-C. Sigot, Net.doc n°156, 2016.

professionnelle, elles interviennent de différentes manières dans les formations. Elles peuvent ainsi participer à des conférences ou des séminaires, s'impliquer dans les conseils d'administration d'établissements, participer à l'élaboration des fiches du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP), etc. L'objectif visé est d'améliorer les contenus des diplômes et de les rendre plus directement adaptables à la demande.

En effet, près de 80 % des entreprises du numérique déclarent rencontrer des difficultés à recruter sur des emplois qualifiés (contre 62 % en moyenne). La création et le renouvellement de compétences par le recrutement dépendent donc de la capacité des écoles et des universités à alimenter le marché du travail en qualité et en nombre, mais aussi de la faculté des entreprises à se faire connaître et à attirer de nouveaux salariés. Or, selon le même rapport interministériel de 2016, le nombre de diplômés ne serait pas encore à la hauteur des besoins et les offres d'emploi publiées dans ce secteur insuffisamment attractives. Le numérique doit en effet faire face à la concurrence d'autres secteurs d'activité, mais également à celle des entreprises étrangères, désireuses d'embaucher ce type de profils.

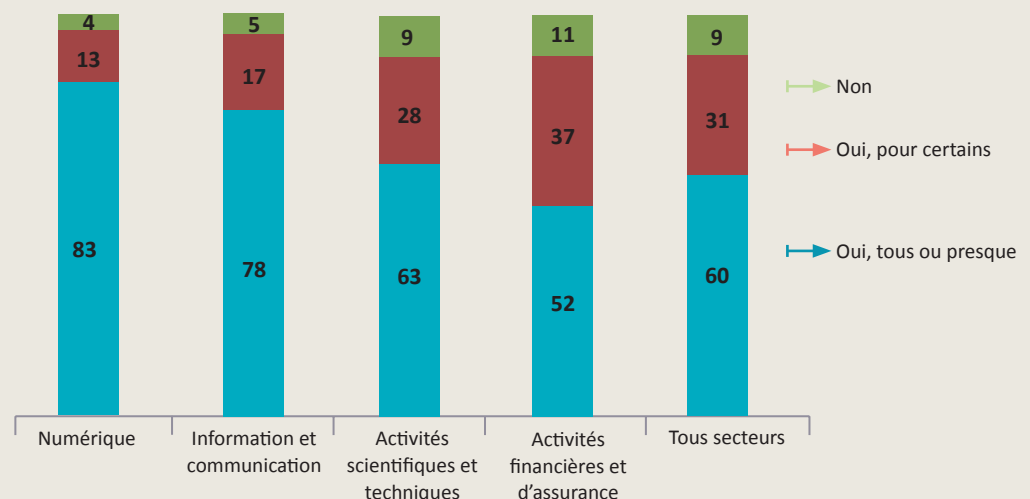
## Le recours à l'alternance

••• semblent adopter une stratégie de captation précoce des jeunes pour les fidéliser le plus tôt possible. Ainsi, lorsqu'elles recrutent de nouveaux salariés, près de la moitié d'entre elles s'adressent directement aux grandes écoles et aux universités (contre moins d'un quart tous secteurs confondus). Individuellement, ou par l'intermédiaire de la branche

Dans ce contexte de déficit en main-d'œuvre expérimentée, la mise en place de dispositifs de formation en alternance est un bon levier pour répondre aux besoins des entreprises du numérique. D'après les données de l'enquête Defis, près de la moitié d'entre elles déclarent ainsi avoir accueilli des salariés en contrat de professionnalisation en

## 2 Les compétences des nouveaux recrutés adaptées aux besoins des entreprises du numérique

Les nouveaux recrutés au cours des trois dernières années avaient-ils les qualifications et les compétences adéquates ? (%)



Source : Cnefp-Céreq, Defis 2015.

Champ : entreprises de 10 salariés et plus au 31.12.2014 ayant recruté au moins un salarié au cours des trois dernières années.

2014 (contre 27 % en moyenne). Le recours à cette forme d'alternance apparaît comme un moyen de tester les compétences et les savoir-faire des futurs salariés, de les former à la culture de l'entreprise, et surtout de les stabiliser au sein des collectifs. Ces entreprises tendent ainsi à rompre avec le traditionnel séquençage formation initiale – vie active.

Le recours à l'alternance est encore plus important lorsque les entreprises sont en croissance et qu'elles doivent faire face à des augmentations rapides et/ou non prévues de leur activité. L'opérationnalité immédiate des nouveaux salariés est un enjeu important, et les jeunes diplômés semblent remplir cette condition. En effet, lorsqu'elles recrutent, 83 % des entreprises du numérique déclarent que les nouveaux salariés avaient – tous ou presque - déjà les compétences adéquates (contre 60 % en moyenne) (cf. graphique 2). Les efforts des entreprises pour améliorer l'opérationnalité des salariés par une implication en amont du recrutement semblent porter leurs fruits car elles sont plutôt satisfaites des compétences acquises en formation initiale.

### La formation continue au centre de l'adaptation des savoirs et des compétences

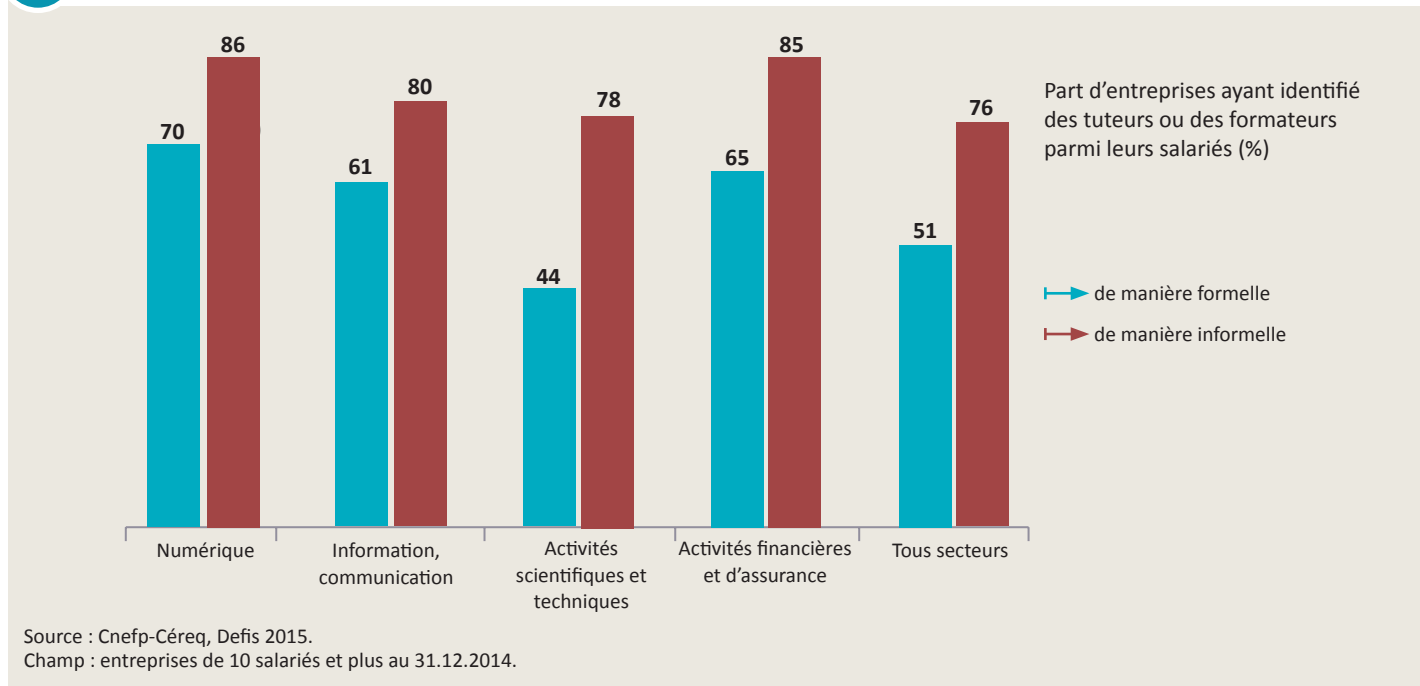
De façon cohérente, l'investissement des entreprises dans l'acquisition de nouvelles compétences par le recrutement de salariés se prolonge par une mobilisation de la formation continue pour leur mise à jour. En effet, le niveau de diplôme ne garantit pas nécessairement une adaptation spontanée aux évolutions du travail et des produits. La

stratégie des entreprises du numérique est souvent marquée par des changements fréquents dans leur mode de fonctionnement (introduction de nouvelles technologies ou de nouveaux procédés), la mise en place de nouvelles méthodes de travail ou de nouveaux modes de relations externes (partenariats, externalisation d'activités). Ainsi, les compétences requises pour exercer un métier donné ne cessent d'évoluer et la formation continue est un moyen d'accompagner les salariés dans cette adaptation. Il est donc logique de constater que plus de la moitié des entreprises du numérique ayant organisé de la formation continue en 2014 déclarent avoir pour objectif principal l'adaptation des compétences de leurs salariés.

Comme l'ensemble des entreprises formatrices, les entreprises du numérique recourent majoritairement aux cours et stages (82 %) et aux formations en situation de travail (FEST) (61 %). Elles sont néanmoins beaucoup plus nombreuses à utiliser d'autres modes de formation. Environ la moitié d'entre elles déclarent de l'autoformation, la participation à des conférences et séminaires ou encore du *e-learning*, contre seulement un quart de l'ensemble des entreprises. Les formations en ligne (FLOT, CLOM, MOOC\*) connaissent un grand succès, notamment grâce à leur facilité d'accès et à leur gratuité. La loi du 5 mars 2014 et la mise en place du compte personnel de formation (CPF) ont accentué ce phénomène en attribuant de plus en plus de certifications à l'issue de ces formations. D'une façon générale, l'apprentissage de savoirs et de savoir-faire s'inscrit dans l'activité et les modes de travail collectifs de ces entreprises : 86 % des salariés déclarent ainsi que leur travail implique d'apprendre en permanence. ●●●

\* FLOT • Formation en ligne ouverte à tous  
CLOM • Cours en ligne ouvert et massif  
MOOC • Massive open online course

### 3 Le tutorat plus répandu dans les entreprises du numérique



•• Les spécialités de formation reflètent les spécificités du secteur d'activité : ainsi, 81 % des entreprises du numérique ont financé des formations relatives à l'informatique et la bureautique en 2014 (contre 49 % en moyenne) pour mettre à jour les compétences des salariés sur des outils en constante évolution. 44 % ont financé des formations en langues étrangères (contre 21 % en moyenne), pour faire face aux exigences d'un marché très anglophone, et 46 % ont financé des formations en management (contre 32 % en moyenne) pour répondre aux besoins importants en postes d'encadrement dans des entreprises en forte croissance.

L'accent mis sur certains domaines de formation est aussi lié au fait que plus de trois-quarts des entreprises du secteur analysent les besoins en qualifications ou en compétences de leurs salariés (contre 61 % en moyenne). Ces derniers sont ainsi davantage impliqués dans le fonctionnement de leur entreprise (organisation du travail, définition du contenu de leur activité, répartition du travail, etc.), autant d'éléments qui favorisent leur accès à la formation.

Les entreprises du numérique accordent également une attention particulière aux processus collectifs de transmission et de mutualisation des savoirs, en formalisant des modes opératoires et des procédures à un niveau collectif. Ainsi, près des deux tiers d'entre elles ont recours à des formateurs internes (contre 41 % en moyenne) afin que les moins expérimentés bénéficient des savoirs de leurs collègues et puissent évoluer plus rapidement. Le tutorat est donc largement développé, que ce soit de manière formelle ou informelle (cf. graphique 3). De plus, près de deux tiers des entreprises du numérique déclarent que des salariés ont déjà formé leurs collègues de retour de formation (contre 50 % en moyenne). En favorisant les échanges, elles offrent des perspectives d'apprentissage importantes. Ainsi, deux tiers des salariés déclarent qu'un de leurs collègues leur a appris à réaliser une partie de leur travail (contre la moitié de l'ensemble des salariés). Ces pratiques se justifient également par le fait qu'une grande partie des savoirs et compétences nécessaires pour travailler se constituent dans l'entreprise elle-même et qu'ils sont très difficiles – voire impossibles – à « trouver » sur le marché des formations.

Cette variété des modes de formation (formelles et informelles) correspond davantage à une culture du secteur de renouvellement des savoirs, plutôt qu'à une démarche réactive de réponse à un manque ponctuel de connaissances. De plus, elle s'inscrit dans une dynamique collective de recherche de performance où les intérêts des individus et des entreprises semblent actuellement converger.

## Du séquençage au rapprochement des formations initiales et continues ?

Le renouvellement des compétences est situé à la rencontre des stratégies collectives des entreprises et des comportements individuels des salariés. Pour ces derniers, les compétences acquises dans une entreprise sont recherchées sur le marché du travail, dynamisant ainsi leurs parcours professionnels. Les entreprises cherchent à capter de nouvelles compétences susceptibles de favoriser l'innovation, sur le marché externe par le recrutement et, sur le marché interne, par la formation continue. Dans les entreprises du numérique, le renouvellement des compétences semble être ainsi le produit d'une culture de l'adaptation et du changement. Celle-ci participerait au renforcement de l'identité des entreprises, souvent recherché dans les secteurs innovants ou au sein d'organisations en réseau.

Certaines des caractéristiques de la formation dans les entreprises du numérique relèvent de propriétés spécifiques à l'innovation dans un contexte de croissance. Au-delà, l'impact de l'évolution technologique a généré une accélération du renouvellement des métiers et des besoins en compétences dans un large champ de l'économie. Un changement de culture concernant l'approche du lien formation-emploi pourrait se renforcer au cours des prochaines années, notamment dans le sens d'une complémentarité entre les modes de formation formels et informels, et vers la conception d'un tissu de formations initiales et continues où l'imbrication remplacerait le séquençage. L'harmonisation des changements de pratiques de formation par les individus, les entreprises et les institutions pourrait devenir un enjeu majeur de la transition numérique.

### Pour en savoir plus

*Formations et compétences chez les éditeurs de logiciels en France*, rapport d'études, Observatoire paritaire des métiers du numérique, de l'ingénierie, des études & conseil et de l'événement, 2016.

*Les besoins et l'offre de formation aux métiers du numérique*, C. Bergman *et alii*, rapport remis au ministre de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, au ministre du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du Dialogue social et au ministre de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique, 2016.

*Transformation numérique et vie au travail*, B. Mettling, rapport à l'attention de Madame la ministre du Travail, de l'Emploi, de la Formation Professionnelle et du Dialogue Social, septembre 2015.

Les prestataires de services informatiques : une branche en expansion, des salariés qui bougent, D. Roualdes et P. Simula, *Céreq-Bref*, n°189, septembre 2002.