

# Les Cahiers du Digital

#3

## L'Humain au-delà de la digitalisation

Repenser les espaces de  
travail, les compétences et  
les pratiques RH

Marine Franssen  
Grégory Jemine  
Giseline Rondeaux

La collection *Les Cahiers du Digital* a pour but d'enrichir les enseignements prodigués au sein de HEC Liège, grâce à la contribution d'experts qui détiennent une connaissance de terrain reconnue sur des sujets phares liés à la transformation numérique. Les cahiers sont rédigés dans un style clair et abordable, afin de permettre à nos étudiants de saisir correctement les enjeux majeurs de la transformation digitale et d'attiser leur curiosité, afin qu'ils souhaitent explorer davantage la thématique, par le biais, notamment, du travail de fin d'études.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Les auteurs</b>	<b>5</b>
<b>Introduction</b>	<b>7</b>
<b>Chapitre 1 - Concevoir et mettre en œuvre des projets NWoW</b>	<b>11</b>
Les défis liés à l'encouragement de projets NWoW	12
<i>Légitimer le projet</i>	12
<i>Jouer avec la participation</i>	14
Gérer les impacts	16
<i>Usages et mésusages de l'espace</i>	16
<i>Contrôle managérial</i>	17
Conclusion	18
<b>Chapitre 2 - L'impact de la digitalisation sur les tâches et les compétences :</b>	
<b>Un focus sur l'IA</b>	<b>23</b>
Les impacts de l'IA sur l'emploi	23
Les impacts de l'IA sur les tâches	24
Les impacts de l'IA sur les compétences	25
Des résultats contrastés sur le terrain	27
Conclusion	29
<b>Chapitre 3 - La digitalisation de la fonction RH</b>	<b>33</b>
Une perspective historique	33
Les tendances numériques dans la GRH	34
<i>Recrutement / sélection</i>	34
<i>Formation</i>	35
Affirmations et preuves	36
<i>Efficience</i>	36
<i>Efficacité</i>	36
<i>Amélioration des services</i>	37
Quelle direction prendre ? Une approche critique mais pratique	38
<i>Comprendre les paradigmes sous-jacents</i>	38
<i>Ne pas négliger les questions juridiques et éthiques</i>	39
<i>Définir des objectifs de projet ancrés dans le terrain</i>	39
<i>Évaluer la structure et la disponibilité des données</i>	40
<i>Envisager les compétences nécessaires</i>	41
<i>Impliquer les utilisateurs et créer des équipes multidisciplinaires</i>	42
<i>Investir dans la formation</i>	42
<b>L'Humain au cœur de la digitalisation</b>	<b>45</b>



## Numérique et capital humain

La vague digitale déferle et transforme tout au sein de nos entreprises : nos façons de collaborer, d'apprendre, de produire, de manager, etc. mais aussi nos manières de penser et de ressentir.

En effet, si l'intégration d'un nouvel outil provoque un changement, ce sont bien les hommes et les femmes qui se transforment dans ce qu'ils font et ce qu'ils sont.

Pour réussir sa transformation numérique et en saisir toutes les opportunités, il ne suffit donc pas d'investir dans un nouvel outil ou service digital. Il convient également d'investir dans celles et ceux qui en conditionnent la réussite et à les accompagner dans cette transformation.

## Un pôle d'expertise RH

Pour aider les organisations à investir adéquatement dans leur capital humain, l'Agence a créé un pôle d'expertise spécialement dédié à cette thématique : le pôle « Développement humain et transformation des organisations ».

À travers 4 programmes pilotes, les experts de ce pôle invitent les chefs d'entreprise et les responsables des ressources humaines à se questionner et à développer une stratégie agile et responsable pour relever les principaux défis humains et organisationnels qui sous-tendent la transformation numérique.

# L'humain au cœur de la transformation numérique

## 4 PROGRAMMES PILOTES

### Leadership numérique

**Objectif ?** Mettre à disposition les outils et méthodes pour impulser et conduire la transformation numérique au sein de son entreprise. Plus de 200 entreprises ont déjà été sensibilisées au change management via des Workshops.

Découvrez »



**Leadership numérique** | digital wallonia .be

### Organisation numérique

**Objectif ?** Travailler à l'appropriation des valeurs, des modes de travail et de l'outillage digital Workplace nécessaires au développement d'une culture numérique. Face à ces enjeux, une première cartographie a été créée pour aider les entreprises à sélectionner les outils adaptés à leurs besoins.

Découvrez »



**Organisation numérique** | digital wallonia .be

### UpSkills Wallonia

**Objectif ?** Élaborer un processus de développement des compétences numériques et transversales qui répondent aux besoins des entreprises et à la pénurie de main d'œuvre. Quinze entreprises wallonnes de tailles et secteurs variés sont en cours d'accompagnement.

Découvrez »



**UpSkills** | digital wallonia .be

### DigitalEES

**Objectif ?** Coconstruire une méthodologie d'accompagnement qui allie défis humains et technologiques. Une fois finalisée, cette méthodologie sera mise à disposition de l'ensemble des entreprises Wallonnes tous secteurs confondus.

Découvrez »



**DigitalEES** | digital wallonia .be



## Les auteurs

### Giseline Rondeaux

Giseline Rondeaux est docteur en Sciences de Gestion, titulaire d'un master en Sociologie et en Information & Communication - orientation anthropologie. Elle est également chargée de recherche senior au LENTIC, où elle travaille depuis 1998. Ses principaux domaines de recherche sont la gestion du changement (particulièrement au niveau des ressources humaines et de l'organisation), ainsi que les processus d'identification dans des contextes de changement et de gestion publique. Elle s'intéresse en outre à l'analyse et l'accompagnement de projets de NWOW (New Ways of Working). Elle s'occupe également de l'étude des ressources humaines et des questions organisationnelles dans le contexte spécifique des PME (par ex. la gestion des ressources humaines dans des PME innovantes, les nouvelles façons de travailler dans les PME). Outre ses activités de recherche, Giseline réalise des missions d'expertise dans des organisations publiques et privées. Elle est également responsable académique du Certificat de spécialisation en NWOW (Bricks, Bytes & Behaviours) à HEC Liège Executive Education.

### Grégory Jemine

Docteur en sciences politiques et sociales, Grégory Jemine est chargé de cours à HEC Liège, au sein du domaine de recherche Changing Workplace & Strategic HRM. Titulaire d'une charge en Transitional Labour Market and Labour Relations, il est responsable de cours sur le dialogue social, sur la gestion stratégique des compétences, et sur les nouvelles formes d'organisation et d'emploi. Ses travaux de recherche portent principalement sur les processus de diffusion de l'innovation technologique et de digitalisation, sur les innovations managériales telles que les "New Ways of Working", ainsi que sur l'évolution des relations sociales et des processus de négociation collective. Par ailleurs, il est coordinateur des séminaires de recherche de l'UER Management et est impliqué dans divers projets de recherche-intervention au sein du LENTIC.

### Marine Franssen

Marine Franssen est titulaire d'un diplôme de master en Gestion des Ressources Humaines de l'Université de Liège. Elle travaille depuis 2013 au LENTIC, où elle occupe les fonctions de chargée de recherches et de chef de projet. Ses principaux domaines d'expertise ont trait à l'impact de la digitalisation et de l'intelligence artificielle sur le travail, l'emploi et les compétences; le rôle du dialogue social; ainsi que les aspects organisationnels et humains du changement. Ces expertises sont mobilisées tant dans le cadre de missions d'intervention dans des organisations publiques et privées qu'à travers l'implication dans des projets de recherche nationaux et européens.



## Introduction

De plus en plus, les entreprises de tous types de secteurs déploient des technologies numériques pour organiser leurs processus de travail et soutenir leurs pratiques professionnelles. La dépendance des entreprises aux technologies numériques s'est notoirement accrue en raison de la crise du COVID-19, qui a accéléré l'ampleur de leur utilisation par les individus dans leur vie (professionnelle) quotidienne, notamment par la généralisation des pratiques de travail à distance dans de nombreux contextes. Les transformations organisationnelles qui intègrent les technologies numériques sont communément appelées « digitalisation ». Le problème avec la digitalisation, cependant, est qu'elle est souvent invoquée comme un terme générique et ambigu pour désigner un large éventail de réalités différentes. C'est pourquoi, dans ce chapitre, nous proposons d'explorer trois aspects de la digitalisation au sein des organisations : espaces de travail, compétences et pratiques RH.

Le premier chapitre étudie les "*New Ways of Working*" (NWoW), une appellation couramment utilisée pour désigner les projets par lesquels les organisations réaménagent leurs espaces de travail, tout en déployant de nouveaux outils numériques et en modifiant la culture managériale. Suite à la généralisation du travail à distance, les projets NWoW sont appelés à devenir de plus en plus courants<sup>1</sup>. Ce chapitre se concentre sur le processus de changement qui conduit à la mise en œuvre des projets NWoW dans les organisations. Elle explore également brièvement certains des impacts de ces projets, en mettant l'accent sur les principaux problèmes auxquels les managers et les employés sont confrontés dans ces nouvelles formes d'organisation du travail.

Le deuxième chapitre se concentre sur le rôle de l'intelligence artificielle (IA) dans les organisations contemporaines, et aborde notamment les impacts de l'IA sur les compétences. Plutôt que de considérer les impacts de l'IA en termes de création ou de destruction d'emplois, nous choisissons de nous concentrer sur les tâches et l'évolution des compétences supposées par la collaboration humain-machine. Nous proposons des apports contrastés provenant, d'une part, de la littérature scientifique, et d'autre part, d'une recherche-action que nous avons menée dans une entreprise de télécommunication.

Le dernier chapitre offre une perspective sur la digitalisation de la fonction de gestion des ressources humaines (GRH) au sein des organisations. Il donne d'abord un bref aperçu de son évolution historique. Ensuite, les tendances concernant l'utilisation des applications et solutions numériques dans deux dimensions de la GRH sont exposées. Nous évaluons également le point de vue des fournisseurs de telles solutions applicatives et les confrontons aux effets empiriques observés en entreprise par les chercheurs. Enfin, dans la dernière partie de ce chapitre, nous soulignons les points clés pour la mise en œuvre opérationnelle des projets de GRH en ligne ou de GRH analytique.

---

1 Jemine, G., & Franssen, M. (2021). Anticiper l'après-crise du Covid-19. Rapport intermédiaire: Politiques et perceptions managériales du travail à distance contraint.





# Concevoir et mettre en œuvre des projets NWoW

## CHAPITRE 1



## Chapitre 1 - Concevoir et mettre en œuvre des projets NWoW

Nous vivons dans un monde où les projets NWoW sont devenus de plus en plus courants. Partant du principe que les bureaucraties traditionnelles ont atteint leurs limites et que les entreprises de services doivent repenser leurs espaces de travail, leurs processus de travail et leurs pratiques de gestion, les partisans des “nouvelles méthodes de travail et d'organisation du travail” affirment que les organisations doivent entreprendre des projets de modernisation à grande échelle si elles veulent survivre dans un environnement toujours plus concurrentiel. Ces changements sont généralement résumés dans le triptyque anglophone “*Bricks, Bytes, Behaviours*” (briques, octets et comportements), qui indique une préoccupation conjointe pour les changements de l'espace de travail physique (*bricks*) – y compris les espaces ouverts, les espaces flexibles, pour les technologies numériques (*bytes*) – telles que les outils pour soutenir le travail à distance, les projets *paperless* et les efforts de digitalisation en général – et enfin, les changements culturels et de gestion (*behaviours*) – qui peuvent couvrir un large éventail de changements souhaités, comme par exemple la responsabilisation des travailleurs, une participation accrue, l'autonomie, la responsabilité ou même la démocratie au travail<sup>2</sup>.

De nombreuses institutions publiques et organisations privées de divers types de secteurs (assurances, banques, médias, services fédéraux, transports, etc.) se sont engagées dans de tels projets dits NWoW. En raison de leur portée et de leur programme ambitieux, et parce qu'ils couvrent des transformations complexes (par exemple, des déménagements ou la construction de nouveaux bâtiments, l'adoption de nouvelles technologies), les projets NWoW se déroulent souvent sur plusieurs années. En outre, une caractéristique distinctive de ces projets est qu'ils rassemblent de nombreux types d'experts qui doivent travailler ensemble, notamment des gestionnaires de projet, des architectes, des paysagistes d'intérieur, des développeurs informatiques, des consultants, des professionnels des RH, des ergonomes, sans oublier les représentants des entreprises. Un défi majeur de tout projet NWoW réside donc dans la collaboration entre ces différents acteurs, afin de garantir que le projet ait une chance de réussir. En effet, les projets de NWoW sont loin d'être évidents ; ils nécessitent une action délibérée pour être intégrés de manière fluide dans la vie des organisations.

Si les réorganisations de l'espace de travail et les changements managériaux sont souvent présentés comme étant au centre des nouvelles organisations du travail, il ne faut jamais oublier que les projets NWoW impliquent une transformation numérique de l'organisation. En effet, pour qu'une entreprise fonctionne correctement selon les normes des NWoW – avec un espace de travail limité, des bureaux non-attribués, un haut degré

de mobilité et des pratiques de travail à distance – des équipements technologiques doivent être mis à la disposition des managers et des employés. Cela inclut, *a minima*, des ordinateurs portables

“

Si les réorganisations de l'espace de travail et les changements managériaux sont souvent présentés comme étant au centre des nouvelles organisations du travail, il ne faut jamais oublier que les projets NWoW impliquent une transformation numérique de l'organisation.

”

<sup>2</sup> De Kok, A., Koops, J., & Helms, R. (2014). *The new way of working: Bricks, bytes, and behavior*. Pacific Asia Conference on Information Systems 2014 Proceedings.

pour tous les travailleurs (sans ordinateur portable, le travail à distance et le bureau partagé sont rendus très difficiles), mais aussi des smartphones, une gestion électronique des documents, des plateformes collaboratives, des réseaux sociaux internes, des logiciels de vidéoconférence, des logiciels industriels adaptés à ces nouveaux modes d'organisation du travail, et des solutions de type SIRH/e-GRH (systèmes d'information pour la GRH). La particularité des projets NWoW est que leurs ambitions technologiques sous-jacentes peuvent être très variables, allant de la satisfaction des exigences minimales pour que les employés puissent travailler à distance, à la transformation numérique de l'organisation comme première priorité.

Comme toute autre innovation, les NWoW n'apparaissent pas soudainement dans les organisations : elles nécessitent que les individus fassent part d'un problème incontestable pour lequel les NWoW constituent une solution pratique. Si les raisons de s'engager dans de tels projets sont très diverses, le raisonnement s'articule souvent autour d'un mélange des éléments suivants : les infrastructures (réduire les mètres carrés, économiser sur les bâtiments), le personnel (attirer et retenir les talents, polir l'image de l'entreprise), la technologie (adopter de nouvelles solutions technologiques, mettre en œuvre le travail à distance), la mobilité (réduire les déplacements domicile-travail) et la gestion (repenser la gouvernance, mettre en œuvre de nouvelles pratiques de gestion).

## Les défis liés à l'encouragement de projets NWoW

Les éléments susmentionnés sont ceux qui justifient le plus souvent les projets NWoW ; toutefois, ils doivent être transformés en une histoire convaincante qui appelle l'organisation à changer. Il faut alors construire une analyse de rentabilité pour tester la faisabilité financière du projet, mais aussi pour garantir le soutien et l'alignement des instances décisionnelles de l'organisation.

Un tel processus nécessite un travail considérable, notamment en termes de persuasion – en démontrant rationnellement les impacts potentiels des NWoW sur l'entreprise en termes de rentabilité, par exemple – mais aussi en termes d'inspiration – notamment en visitant d'autres entreprises engagées dans des projets similaires.

### *Légitimer le projet*

Un premier défi pour initier des projets NWoW est donc de les transformer en projets *stratégiques* soutenus par les instances décisionnelles de l'entreprise.

### Légitimer les NWoW : le cas d'une grande compagnie d'assurance<sup>3</sup>

Un conseiller stratégique RH d'une grande compagnie d'assurance explique comment son groupe de travail a convaincu le comité exécutif de lancer un projet NWoW.

*« Nous avons trois lignes d'argumentation. Premièrement, c'est un projet qui nous permettra d'économiser de l'argent. C'était, en fait, la partie la plus facile à démontrer. Deuxièmement, si nous y parvenons, l'engagement et la motivation de nos employés augmenteront. Et trois, en conséquence, leur productivité augmentera également. Nous avons eu beaucoup de questions sur ces deux derniers points, et ce n'était pas quelque chose de facile à comprendre pour tous les membres du comité exécutif... Parce que cela allait à l'encontre de la culture de l'entreprise [...]. Notre PDG n'a pas été immédiatement convaincu [...]. Il avait un million de questions, autant stratégiques que pragmatiques. Et au bout de six mois, il a finalement dit au comité exécutif : "Nous ne demanderons à présent plus d'efforts à l'équipe, nous avons suffisamment d'informations, la vraie question est de savoir si nous y croyons, ou pas". Il a utilisé les mots : "C'est un acte de foi". Ensuite, le comité a pris collectivement la décision de poursuivre le projet. »*

### Concevoir pour l'avenir

Les NWoW consistent à planifier et à concevoir un avenir durable pour l'organisation en repensant simultanément ses espaces physiques, ses technologies et ses processus de travail. Il va sans dire que la conception d'un tel projet représente un défi considérable en termes de gestion de projet, au moins pour trois raisons.

Tout d'abord, au cours du processus, les divers acteurs impliqués développeront des conceptions différentes du changement en cours, ce qui entraînera diverses sortes de *tensions*. Les architectes donneront la priorité à la conception de nouveaux espaces ; les professionnels des ressources humaines souligneront l'importance de travailler sur le bien-être et la satisfaction des employés ; les spécialistes de l'informatique considéreront avant tout les implications technologiques du projet. Que faut-il privilégier et comment articuler toutes les préoccupations de manière convaincante ? Parce que les NWoW sont des projets à grande échelle qui couvrent de nombreuses dimensions organisationnelles, s'assurer que tous les acteurs impliqués dans le projet le conceptualisent de la même manière est une tâche des plus ardues.

Deuxièmement, la conduite d'un projet NWoW nécessite de jongler avec différentes *temporalités*. Les projets de NWoW se déroulant sur une longue période de temps, sécuriser les décisions relatives à l'avenir de l'organisation peut être assez décourageant, comme l'illustre l'extrait ci-dessous. Enfin, de multiples imprévus peuvent altérer radicalement le processus de changement, modifiant l'objectif du projet ou la définition même de la NWoW.

<sup>3</sup> Extrait de Jemine, G., Dubois, C., & Pichault, F. (2020). From a new workplace to a New Way of Working: legitimizing organizational change. *Qualitative Research in Organizations and Management*, 15(3), 257-278

### Conception des NWoW : planification pour l'avenir<sup>4</sup>

Une équipe de projet travaillant sur un projet NWoW dans une entreprise de médias n'est pas d'accord sur la manière dont le projet devrait être organisé.

**Le gestionnaire immobilier** : « *Il y a encore des questions en suspens concernant la répartition de l'espace. L'une d'entre elles concerne l'espace dédié aux salles techniques de proximité. Plus le nombre de mètres carrés dédiés à ces salles est élevé, plus le projet sera cher.* »

**Le responsable informatique** : « *Ecoutez. À l'heure actuelle, personne ne sait rien de la technologie que nous utiliserons dans cinq ans. [...] Doit-on mutualiser ces salles de proximité ou pas, je n'en sais rien. [...] Ce que je peux vous dire, c'est que si on garde les technologies d'aujourd'hui [...] dans la configuration actuellement prévue pour le nouveau bâtiment, je peux vous dire qu'aucun des studios que vous prévoyez d'avoir ne fonctionnera correctement.* »

**L'architecte** : « *Quand pouvons-nous espérer résoudre la question des salles de proximité, alors ? Dans cinq ans ? Parce que dans deux mois, nous devons lancer la procédure d'appel d'offres, et nous ne pouvons pas repousser cette échéance sans raison.* »

Comme illustré ci-dessus, la conception d'un projet NWoW n'est pas une tâche facile, et nécessite un travail considérable d'*arbitrage* pour établir des compromis entre les acteurs impliqués. Comprendre que de tels projets rassemblent généralement des membres de l'organisation ayant des rationalités et des objectifs très différents est crucial pour mener à bien un projet NWoW.

### *Jouer avec la participation*

Les projets NWoW véhiculent souvent une philosophie managériale qui met l'accent sur la responsabilisation, l'autonomie, la confiance, la responsabilité et la démocratie au travail<sup>5</sup>. Pris au sérieux, ces principes appellent logiquement à l'adoption de techniques de gestion participative ; et de nombreuses entreprises s'engageant dans des projets de NWoW cherchent effectivement à impliquer les employés dans le processus de changement lui-même. Dans ce scénario, plusieurs cadres intermédiaires et employés sont invités à se joindre aux équipes de projet au cours de la phase de conception du projet

NWoW, afin de donner leur avis, d'exprimer leurs préoccupations et même d'avoir un certain degré de pouvoir décisionnel sur la façon dont le projet doit se dérouler.

“

Les projets NWoW véhiculent souvent une philosophie managériale qui met l'accent sur la responsabilisation, l'autonomie, la confiance, la responsabilité et la démocratie au travail.

”

4 Extrait de Jemine, G., Dubois, C., & Pichault, F. (2020). From a new workplace to a New Way of Working: legitimizing organizational change. *Qualitative Research in Organizations and Management*, 15(3), 257-278.

5 De Leede, J. (2017). *New Ways of Working practices: Antecedents and outcomes*. Emerald Group Publishing Limited.

Les méthodes participatives de changement ont souvent été louées dans la littérature scientifique et managériale, et l'on pense généralement qu'elles pourraient réduire la résistance au changement et faciliter l'adoption de nouveaux espaces, technologies et pratiques de gestion. Cependant, des cas empiriques de projets NWoW ont démontré que ce n'était pas automatiquement le cas. Au contraire, les cadres moyens et les employés font un usage stratégique de leur participation et tentent de négocier des résultats pour les projets NWoW qui soutiennent leurs propres objectifs. Un point crucial dans la mise en œuvre des NWoW est donc de se rappeler que chaque acteur impliqué dans le processus peut potentiellement tourner le projet à son avantage. L'extrait ci-dessous illustre la manière dont les cadres moyens peuvent détourner des projets NWoW.

### **Détourner les NWoW : s'écarter du projet<sup>6</sup>**

Un site local a reçu un financement de son siège pour mener à bien un projet NWoW, mais les responsables ne voient pas l'intérêt de mettre en place un bureau flexible et détournent le projet à leur avantage.

**Responsable du site :** « *Je reçois déjà des questions telles que : pourquoi devrais-je ranger mon bureau tous les jours alors que je sais que j'y serai encore le lendemain ? Pour être honnête, je trouve difficile de donner une réponse convaincante.* »

**Responsable informatique :** « *Eh bien, clairement, il y a aussi des personnes qui devraient toujours rester au même endroit, comme les équipes de planification et de gestion.* »

**Responsable de site :** « *Ce n'est pas vraiment conforme aux principes directeurs [du siège]. Nous devrions être plus évasifs dans les mots que nous utilisons.* »

**Responsable immobilier :** « *Nous pourrions peut-être parler de postes de travail de nature spécifique ? Je veux dire, pour chaque personne qui, selon nous, devrait disposer d'un espace dédié...* »

**Responsable du site :** « *J'aime cette idée. D'une manière générale, je pense que nous devrions comprendre les intentions de base des principes directeurs, plutôt que de les appliquer strictement. Donc, ce que je propose de faire, c'est qu'entre nous, sans le montrer à personne d'autre, nous inscrivions des noms sur les plans, et nous situions ces postes de travail de [...] nature spécifique [...] afin d'avoir une vue plus claire de qui va où ?* »

Cette section a mis en évidence trois mécanismes cruciaux qui soutiennent la mise en œuvre des projets NWoW : la légitimation, la conception et la participation. Il est crucial de se rappeler que ces projets prennent beaucoup de temps à être mis en œuvre, et que le processus de changement menant à cette mise en œuvre est fait de nombreux défis. De tels projets sont loin d'être évidents : ils nécessitent des efforts de *légitimation* visant à convaincre, rallier et enrôler les managers et les employés dans le processus de changement. *Concevoir* les NWoW, c'est arbitrer entre les tensions, les temporalités et les rebondissements qui peuvent survenir. Enfin, les approches participatives du changement qui sont communément associées à ces projets offrent aux acteurs organisationnels la possibilité de détourner le projet et d'influer sur ses résultats.

6 Extrait de Jemine, G., Dubois, C., & Pichault, F. (2020b). When the Gallic Village strikes back: the politics behind "New Ways of Working" projects. *Journal of Change Management*, 20(2), 146-170.



## Gérer les impacts

### *Usages et mésusages de l'espace*



Les projets de NWoW impliquent avant tout de tout nouveaux environnements de travail qui reposent sur des espaces ouverts, des postes de travail non attribués, de nouvelles technologies et un haut degré de diversité dans l'aménagement de l'espace.

Comme il a été dit précédemment, les projets de NWoW impliquent avant tout de tout nouveaux environnements de travail qui reposent sur des espaces ouverts, des postes de travail non attribués, de nouvelles technologies et un haut degré de diversité dans l'aménagement de l'espace. Les espaces de travail NWoW comportent généralement divers types de zones de travail – zones de concentration, zones de collaboration, espaces créatifs, petites “bulles”, divers types de salles de réunion ou “bureaux tactiles”. Les recherches ont montré que, malgré le processus de changement qui conduit à la mise en œuvre des espaces de travail NWoW, plusieurs types de comportements déviants sont couramment observés. Les praticiens des RH et les managers de proximité doivent accorder une attention particulière à l'impact de ces comportements sur le moral de leurs équipes.

Un premier usage abusif, bien documenté, des espaces de travail NWoW pourrait être qualifié de *colonisation*. L'espace de travail n'étant pas simplement un espace fonctionnel, mais aussi un espace symbolique, les travailleurs ont comme une tendance spontanée à chercher à s'appropriier des postes de travail spécifiques, même si les règles formelles des nouveaux espaces de travail stipulent généralement que tous les postes de travail appartiennent à tout le monde. Alors que les espaces de travail NWoW sont censés être dépourvus de tout marquage territorial, de nombreux managers et employés tentent de recréer des frontières au fil du temps.

Un deuxième abus des espaces de travail NWoW réside dans sa *stratification*. Alors que les bureaux NWoW sont censés être dépourvus de toute signification hiérarchique – tous les membres de l'organisation, quelle que soit leur position, partagent collectivement les mêmes postes de travail – l'observation empirique révèle que de nombreux managers recréent des symboles visibles de statut, notamment en occupant systématiquement un bureau donné, jusqu'à ce que ce bureau soit largement et tacitement reconnu comme étant “leur” bureau.



Enfin, les espaces de travail NWoW se caractérisent également par un certain degré d'*inertie*. Alors que les promoteurs de la NWoW mettent l'accent sur un haut degré de mobilité dans l'espace de travail, notamment en entretenant l'idée que l'employé peut travailler « n'importe où », la pratique montre que la plupart des travailleurs préfèrent s'en tenir à un ou deux postes de travail tout au plus. Ces utilisations et/ou abus réels de l'espace contrastent avec les discours optimistes des promoteurs de la NWoW, et montrent que les nouveaux espaces de travail deviendront inévitablement une source de contestation, de tensions et de négociations, dans lesquelles les RH et les responsables hiérarchiques ont un rôle crucial à jouer.



Alors que les bureaux en mode NWoW sont censés être dépourvus de toute signification hiérarchique, l'observation empirique révèle que de nombreux managers recréent des symboles visibles de statut.

### *Contrôle managérial*

La gestion d'une équipe d'employés dans un environnement NWoW soulève divers défis. En effet, les équipes peuvent être dispersées dans l'espace de travail et certains employés peuvent travailler à distance à tout moment, ce qui rend inefficaces les méthodes traditionnelles de contrôle de gestion (par exemple, le contrôle visuel). De plus, les projets de NWoW peuvent entraîner une bonne part de violence symbolique envers les responsables hiérarchiques, qui se voient privés de leur propre bureau (et donc de leurs symboles visibles de prestige et de statut), qui n'ont pas leur mot à dire sur le nouvel environnement de travail (ils ne peuvent pas, par exemple, décider d'attribuer un bureau spécifique à un travailleur en particulier, ni empêcher leurs employés de travailler à distance). Dans le même temps, et de manière quelque peu paradoxale, les responsables hiérarchiques sont souvent décrits comme les acteurs organisationnels qui jouent un rôle crucial dans la réussite des projets de NWoW.

Exercer un contrôle sur une équipe dans un environnement NWoW n'est pas une tâche facile. Des études ont montré que la méthode traditionnelle de contrôle des employés, le contrôle visuel, a été remplacée par une combinaison de trois méthodes de contrôle naissantes. La première est le *contrôle par objectifs* : en fixant des objectifs réalistes pour chaque employé et/ou pour l'ensemble

“

Les espaces de travail NWoW s'appuient sur un panel de mécanismes de contrôle, dont le contrôle par objectifs du manager, l'autocontrôle de l'employé et le contrôle par les pairs des collègues directs.

”

de l'équipe, un manager peut vérifier périodiquement si les résultats ont été atteints ou non (le plus souvent chaque semaine). Dans cette perspective, la façon dont les employés travaillent au quotidien n'a que peu d'importance, pour autant qu'ils parviennent à atteindre l'objectif assigné. Deuxièmement, les espaces de travail NWoW vont de pair avec l'essor des pratiques d'*autocontrôle*. Des études indiquent que les employés se sentent davantage sous pression et responsables de la gestion de leur propre charge de travail dans ces environnements ; le contrôle direct et visuel disparaissant, ils

compensent en prenant sur eux. Ce phénomène peut avoir des conséquences néfastes, notamment une surcharge de travail, une baisse du niveau de satisfaction au travail et un travail compulsif (« workaholisme »). Enfin, le bon fonctionnement des espaces de travail NWoW repose également sur le *contrôle par les pairs*. Si un employé ne travaille pas comme il le devrait, par exemple en ne décrochant pas son téléphone ou en ne travaillant pas à la maison, ses collègues comprendront rapidement la situation et prendront des mesures pour y remédier. En fin de compte, les espaces de travail NWoW s'appuient sur un panel de mécanismes de contrôle, dont le contrôle par objectifs du manager, l'autocontrôle de l'employé et le contrôle par les pairs des collègues directs.

## Conclusion

Les nouvelles méthodes de travail sont des projets de modernisation populaires dans les entreprises contemporaines qui sont rendus possibles par les évolutions numériques de l'espace de travail. Cependant, les implications des projets de type NWoW dépassent généralement les questions purement techniques, car ces projets soulèvent plusieurs défis de gestion du changement et de management. Les projets de NWoW ne vont jamais de soi dans les organisations ; au contraire, ils nécessitent des tentatives délibérées de légitimation pour être acceptés par tous les membres d'une entreprise. S'assurer que toutes les personnes sont d'accord sur les objectifs à atteindre est une tâche difficile. De plus, il faut s'attendre à ce que les acteurs organisationnels ne se conforment pas aux usages prescrits de l'espace qui ont été formulés par le biais de règles et de règlements : ils s'en écartent plutôt, cherchent à recoloniser des territoires, à recréer des symboles de pouvoir et à minimiser la mobilité. Enfin, les projets de NWoW impliquent également de nouvelles méthodes de contrôle sur le lieu de travail, notamment le contrôle par objectifs, l'autocontrôle et le contrôle par les pairs, ce qui génère de nouvelles formes de pression sur les employés.





L'impact de la  
digitalisation sur  
les tâches et les  
compétences :  
Un focus sur l'IA

**CHAPITRE 2**



## Chapitre 2 - L'impact de la digitalisation sur les tâches et les compétences : Un focus sur l'IA

### Les impacts de l'IA sur l'emploi

De nombreux scientifiques abordent la question des impacts de l'intelligence artificielle (IA) sur l'emploi. Considérant ce dernier de manière globale (l'emploi dans son ensemble), ils présentent diverses hypothèses déterministes, parfois alarmistes, sur le nombre d'emplois que l'IA conduira à faire disparaître ou, au contraire, à faire apparaître. Les pourcentages exposés sont déclinés en fonction des secteurs d'activité et de leur représentation dans les différentes régions du monde, aboutissant à des projections socio-économiques pour les décennies à venir et mettant en évidence les risques pour certaines catégories de travailleurs plus vulnérables (moins formés, travaillant dans des secteurs susceptibles d'être fortement automatisés ou partiellement ou totalement pris en charge par l'intelligence artificielle).

Sur base des données collectées par l'OCDE, PricewaterhouseCoopers examine les impacts potentiels de l'IA et de la RPA (Robotic Process Automation) dans 29 pays<sup>7</sup>. Ils identifient des variations selon 12 secteurs d'activité, des plus menacés en termes de pertes d'emplois (par exemple, le transport et la logistique, l'industrie manufacturière, qui perdraient près de 50 à 60% des emplois) aux plus épargnés (comme le secteur de la santé et de l'action sociale ou le secteur de l'éducation, qui perdraient respectivement entre 10 et 20%). La célèbre étude<sup>8</sup> de Frey et Osborne adopte une approche similaire pour le marché du travail américain, en examinant plus de 700 types d'emplois. D'après leurs estimations, 47 % des emplois aux États-Unis sont menacés. Outre la plupart des travailleurs du transport et de la logistique, la plupart des fonctions de soutien administratif et de bureau et la main-d'œuvre des activités de production seraient les plus menacées par l'automatisation ou par la prise en charge (partielle ou totale) par l'IA.

“ La plupart des fonctions de soutien administratif et de bureau et la main-d'œuvre des activités de production seraient les plus menacées par l'automatisation ou par la prise en charge (partielle ou totale) par l'IA. ”

En outre, une part importante de l'emploi dans les professions de service, qui ont connu une forte croissance au cours des dernières décennies, est également susceptible d'être soumise à l'automatisation, comme l'indique la croissance récente du marché des robots de service et la diminution de l'avantage comparatif du travail humain dans les tâches impliquant mobilité et dextérité. Ainsi, plus les emplois considérés impliquent l'exécution de tâches présentant un degré élevé de routine ou de manipulation simple (c'est-à-dire des tâches manuelles répétitives), plus ils sont susceptibles d'être automatisés (opérateurs de machines, assembleurs, emplois administratifs). En revanche, les secteurs les moins susceptibles d'être automatisés impliquent de consacrer une

<sup>7</sup> PricewaterhouseCoopers (2018). Will robots really steal our jobs? An international analysis of the potential long term impact of automation.

<sup>8</sup> Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2013). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254–280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>



Les secteurs les moins susceptibles d'être automatisés impliquent de consacrer une plus grande proportion du temps de travail à des tâches sociales et éducatives.

a d'unique et d'irremplaçable en termes de qualités et de compétences : flexibilité, jugement, bon sens, résolution de problèmes et créativité. Qu'ils soient pessimistes ou optimistes, qu'ils prédisent des destructions ou des créations massives d'emplois, ou qu'ils se préoccupent de l'aspect distributionnel au sein des emplois concernés, la peur du remplacement du travailleur par la machine est ramenée au premier plan avec l'IA<sup>10</sup>.

plus grande proportion du temps de travail à des tâches sociales et éducatives, ainsi qu'un niveau d'éducation plus élevé.

Dans une perspective longitudinale et macro-économique, Autor arrive à la même conclusion d'une polarisation du marché du travail sous l'effet de l'automatisation, de l'intelligence artificielle et de la RPA<sup>9</sup>. Ses résultats conduisent à un plaidoyer pour la mobilisation des machines pour remplacer les êtres humains pour les tâches répétitives et sans valeur ajoutée, en enrichissant les tâches de la personne humaine dans ce qu'elle

## Les impacts de l'IA sur les tâches

Certains auteurs<sup>11</sup> affirment cependant que les impacts de l'IA et de l'ARP ne doivent pas seulement être considérés en termes de création ou de destruction d'emplois, mais aussi en fonction des différentes tâches qui composent les emplois. Ainsi, les hypothèses d'évolution globale des emplois, énoncées sous forme de pourcentages positifs (création) ou négatifs (destruction) selon les secteurs ou les pays, est remplacée par une analyse de la transformation des emplois.

Cette transformation peut être plus ou moins profonde en fonction du nombre de tâches qui seraient prises en charge par l'IA et l'ARP, de manière autonome ou en

“

Si les tâches routinières, qu'elles soient manuelles ou cognitives sont « naturellement » les premières tâches qui viennent à l'esprit lorsque l'on pense à une substitution de l'homme par la machine, elles ne sont cependant plus les seules à être impactées.

”

9 Autor, D. H. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 3–30. <https://doi.org/10.1257/jep.29.3.3>

10 See Boyd, R., & Holton, R. J. (2018). Technology, innovation, employment and power: Does robotics and artificial intelligence really mean social transformation? *Journal of Sociology*, 54(3), 331–345. <https://doi.org/10.1177/1440783317726591>

11 For instance Autor, D. H., Levy, F., & Murnane, R. J. (2003). The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1279–1333.



collaboration avec l'être humain. Si les tâches routinières, qu'elles soient manuelles (par exemple, des manipulations simples, répétitives et facilement automatisables) ou cognitives (nécessitant une maîtrise numérique de base, comme l'encodage, le tri, le filtrage de données) sont « naturellement » les premières tâches qui viennent à l'esprit lorsque l'on pense à une substitution de l'homme par la machine, elles ne sont cependant plus les seules à être impactées. L'automatisation des tâches non routinières peut également être envisagée pour les tâches manuelles<sup>12</sup> telles que le dépannage et la maintenance des machines, ainsi que les tâches robotiques dans les environnements de semi-conducteurs. Il en va de même pour les tâches cognitives non routinières. Le tableau ci-dessous résume les impacts de l'IA sur les tâches.

	Tâches routinières	Tâches non routinières
Tâches manuelles	Opérations simples, répétitives, facilement automatisables	Dépannage de machines, maintenance, tâches robotisées dans des environnements semi-contrôlés
Tâches cognitives	Encodage, traitement de tri, filtrage de données  Tâches nécessitant une alphabétisation de base	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveillance/détection d'anomalies (définition de paramètres "standard" et détection d'écarts par rapport à ceux-ci)</li> <li>• Interfaces utilisateurs (modèle "question/réponse" selon des scripts récurrents et évolutifs)</li> <li>• Prise de décision (conseil, optimisation des choix, débogage)</li> </ul>

Résumé de l'impact de l'IA sur les tâches (d'après Frey & Osborne, 2013)

## Les impacts de l'IA sur les compétences

Une approche des impacts de l'IA par une analyse des tâches conduit donc à se focaliser sur les compétences nécessaires pour les réaliser, et sur le caractère plus ou moins facilement remplaçable de certaines d'entre elles. Nous proposons de considérer trois types de compétences différentes : les compétences comportementales, les compétences numériques et les compétences professionnelles.

Ce que nous appelons « compétences comportementales » peut être décrit comme des compétences intangibles, difficiles à mesurer et étroitement liées aux attitudes. Citons quelques-unes de ces diverses compétences qui sont souvent mentionnées sous différentes appellations dans la littérature. Les compétences sociales et interpersonnelles telles que la communication, la négociation, l'intelligence sociale et émotionnelle, l'affirmation de soi, les qualités morales telles que l'intégrité, l'empathie, l'équité ou les compétences telles que la créativité et l'innovation, l'esprit critique, l'expérience humaine ou le bon sens.

En ce qui concerne les compétences numériques, un cadre de référence (*European framework for the Digital Competence*) proposé par la Commission européenne structure les connaissances

12 Op cit.

numériques en cinq domaines principaux : maîtrise de l'information et des données, communication et collaboration par le biais de la machine, création de contenu numérique, sécurité et résolution de problèmes. Cependant, certains auteurs classent certaines de ces compétences comme des compétences non techniques ou des compétences professionnelles, selon le niveau auquel elles sont comprises<sup>13</sup>. Afin d'éviter un chevauchement entre les catégories de compétences, nous optons pour une acceptation stricte du concept de compétences numériques. Nous le limitons à l'ensemble des compétences technologiques directement liées à l'IA (comme à la RPA, le *big data* ou Python), à la science des données (comme l'utilisation des bases de données ou l'analyse des données) et à la maîtrise des technologies ou environnements numériques (comme WordPress, Java, COBOL, ou Android, IOS, etc.).

Nous appelons compétences professionnelles l'ensemble de l'expertise, du savoir-faire et des connaissances spécifiques liés à un domaine particulier et nécessaires à l'exercice d'une profession. Le concept de compétences professionnelles est lié à la notion de "connaissance du domaine", c'est-à-dire l'ensemble des connaissances que les individus possèdent sur un domaine d'étude particulier. Les compétences professionnelles peuvent être transversales et s'incarner dans la maîtrise de spécificités du métier (comme les compétences de "résolution de problèmes" ou de "gestion de projet") ou bien relever du domaine même des métiers (comme "l'analyse des besoins de formation" pour les métiers des RH par exemple). Elles renvoient à la mise en œuvre effective d'actions pertinentes par un individu situé dans un contexte donné (secteur, métier).

Considérant l'évolution des compétences dans la collaboration humain-machine, certains auteurs<sup>14</sup> soulignent la montée en puissance des compétences comportementales, en particulier la créativité, la collaboration, l'empathie et les capacités de jugement, notamment en management. De même, Ojanperä *et al.* relèvent dans la littérature l'importance de développer des compétences telles que la résolution de problèmes, la pensée critique, l'adaptabilité ou encore les capacités socio-émotionnelles<sup>15</sup>.



Les compétences comportementales sont non seulement irremplaçables, mais *a fortiori* les compétences les plus cruciales à maintenir.

En 2016, le Forum économique mondial a publié une étude<sup>16</sup> sur les compétences qui seront nécessaires à l'ère numérique, parmi lesquelles figurent l'esprit critique, la créativité et l'innovation, ainsi que la communication et la collaboration. En outre, les auteurs soulignent le caractère crucial de certains traits de personnalité que l'on pourrait qualifier de "typiquement humains", comme la curiosité, l'empathie, l'adaptabilité, la persistance, la conscience sociale et culturelle et l'agilité émotionnelle. L'hypothèse est donc que les compétences comportementales sont non seulement irremplaçables, mais *a fortiori* les compétences les plus cruciales à maintenir.

13 Payne, J. (2000). The unbearable lightness of skill: The changing meaning of skill in UK policy discourses and some implications for education and training. *Journal of Education Policy*, 15(3), 353–369. <https://doi.org/10.1080/02680930050030473>

14 Kolbjørnsrud, V., Amico, R., & J. Thomas, R. (2016). How artificial intelligence will redefine management. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2016/11/how-artificial-intelligence-will-redefine-management>

15 Ojanperä, S., O'Clery, N., & Graham, M. (2018). Data science, artificial intelligence and the futures of work. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1475162>

16 World Economic Forum. (2016). The Future of jobs: Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution. <https://doi.org/10.1177/1946756712473437>

Dans la littérature, l'étude<sup>17</sup> d'Autor a conduit à un plaidoyer pour le remplacement des êtres humains par des machines pour les tâches répétitives sans valeur ajoutée, permettant d'enrichir leurs tâches grâce à ce qui est unique et irremplaçable en termes de qualités et de compétences, comme les compétences comportementales. Shestakofsky affirme également que « *de nombreuses tâches nécessitant de la flexibilité, une adaptabilité situationnelle, de la créativité, du jugement, de l'intuition, du langage parlé, de l'interaction interpersonnelle et de la persuasion ne seront probablement pas automatisées de sitôt*<sup>18</sup> ».

D'autres auteurs<sup>19</sup> insistent sur le nécessaire développement des compétences numériques, afin d'adapter la main-d'œuvre aux défis posés par la montée en puissance de l'IA dans un certain nombre de secteurs et d'emplois. Les compétences numériques telles que l'analyse des données, la sélection des données ou la sécurité des données apparaissent comme de plus en plus pertinentes pour tous les employés d'une organisation. Berger et Frey (2016) montrent également au niveau de l'OCDE que l'émergence de nouveaux emplois liés aux technologies numériques entraîne une demande de compétences et une montée en compétences plus rapide dans les industries à forte intensité informatique vers des compétences techniques de haut niveau comme la programmation, par exemple<sup>20</sup>. L'accent est également mis sur le développement des compétences numériques dans le cadre du nouvel agenda des compétences pour l'Europe<sup>21</sup>.

Le débat sur l'évolution des compétences dans le cadre de la collaboration humain-machine semble se focaliser principalement sur les compétences comportementales, présentées comme irremplaçables et cruciales, et sur le nécessaire développement des compétences numériques afin de relever le défi de l'automatisation.

## Des résultats contrastés sur le terrain

Les résultats de notre projet de recherche-action commandité par une entreprise de télécommunication montrent des tendances contrastées qui s'écartent de cette littérature.

Tout d'abord, partant de l'hypothèse d'une imbrication étroite de la technologie et du contexte social dans lequel elle évolue, nous avons été amenés à prêter attention aux facteurs contextuels qui peuvent influencer l'adoption de l'IA et les choix stratégiques qui en découleront. Pour l'entreprise que nous avons analysée, il apparaît que ces influences se matérialisent par les choix suivants : premièrement, en l'état actuel des choses, les projets développés semblent concerner principalement l'automatisation des processus, les applications de l'IA étant pour la plupart au stade de l'étude des cas d'usage. Deuxièmement, les applications de l'IA sont principalement envisagées pour l'optimisation des processus, plutôt que pour la disruption. Troisièmement, les applications d'IA et de la RPA sont envisagées pour traiter les tâches répétitives et à faible valeur ajoutée, comme outil d'aide à la décision et comme outil d'accompagnement des tâches complexes. Enfin, cette technologie est présentée comme « subie » plutôt que d'être appropriée par les salariés pour certains métiers (en particulier la relation client).

17 *Op. cit.*

18 Shestakofsky, B. (2017, p. 382). Working algorithms: Software automation and the future of work. *Work and Occupations*, 44(4), 376–423. <https://doi.org/10.1177/0730888417726119>. Traduit de l'anglais par les auteurs.

19 Chen, H., Chiang, R. H. L., & Storey, V. C. (2012). Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 36(4), 1165–1188. <https://doi.org/10.2307/41703503>

20 Berger, T., & Frey, C. B. (2016). Structural transformation in the OECD: Digitalisation, deindustrialisation and the future of work. Dans *OECD Social, Employment and Migration Working Papers* (Issue 193). <https://doi.org/10.1787/5jlr068802f7-en> OECD

21 Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use. Dans *Publications Office of the European Union*. <https://doi.org/10.2760/38842>.

Selon les acteurs interrogés, la mise en œuvre croissante de l'IA dans l'entreprise ne se traduirait pas par l'apparition massive de nouveaux emplois ou la destruction massive d'emplois existants, mais serait davantage perceptible dans le développement de nouvelles compétences et la transformation des emplois existants. Le débat sur l'évolution des emplois liés à l'IA porte donc essentiellement sur leur transformation. Ces transformations sont plus ou moins profondes selon le nombre de tâches qui seraient prises en charge par l'IA et la RPA, de manière autonome ou en collaboration avec des êtres humains. Ces résultats nous amènent ensuite à nous interroger sur les compétences nécessaires pour mener à bien l'évolution de ces tâches.

Dans l'ensemble, l'analyse intégrée des différentes approches réalisées dans le cadre de cette recherche conduit à trois enseignements majeurs concernant l'évolution des compétences :

- la remise en question de la primauté des compétences de type « soft skills »
- la nécessité de renforcer les compétences professionnelles dans l'interaction avec les machines
- l'acquisition indispensable d'une culture numérique de base.

L'analyse des données empiriques met avant tout en évidence le caractère prépondérant des compétences professionnelles : elles soulignent leur nécessaire évolution dans la perspective d'une collaboration accrue des humains avec l'IA, ainsi que pour faire face à des situations complexes. L'expertise terrain est également pointée comme essentielle pour soutenir la conception des processus et fournir un retour métier sur les aspects techniques. A fortiori, l'expertise professionnelle est centrale dans le processus de formation (ou d'éducation) à l'IA, mais doit être accompagnée de

nouvelles compétences pour interagir avec la machine et identifier les biais et les erreurs. Selon les acteurs rencontrés, les compétences numériques sont appelées à se généraliser dans toutes ou presque toutes les professions, en vue d'atteindre une culture numérique de base, couvrant la compréhension du fonctionnement des outils, de leurs évolutions et de leurs limites, voire la connaissance minimale d'un langage technologique.

L'importance des compétences comportementales est certes reconnue, dans la mesure où ces compétences sont considérées comme irremplaçables. Cependant, plusieurs acteurs rencontrés dénoncent une certaine surestimation de leur importance, tant dans la littérature que dans la perception des évolutions concrètes sur le lieu de travail. L'attention accordée à des compétences telles que la créativité ou l'innovation tend à masquer la formalisation croissante des processus et le renforcement des procédures et de la standardisation. Cela nous permet d'avancer l'hypothèse d'une évolution différenciée des compétences à l'ère de l'IA.



Les compétences numériques sont appelées à se généraliser dans toutes ou presque toutes les professions, en vue d'atteindre une culture numérique de base, couvrant la compréhension du fonctionnement des outils, de leurs évolutions et de leurs limites, voire la connaissance minimale d'un langage technologique.



## Conclusion

L'objectif de ce chapitre était de présenter les résultats les plus récents de la collecte et de l'analyse de données empiriques visant à documenter et à anticiper les évolutions des compétences avec l'intelligence artificielle. Ces résultats ont été élaborés dans le cadre d'une recherche-action commandée par une société de télécommunications. Ils sont, à notre avis, porteurs d'enseignements précieux sur différents aspects. Tout d'abord, nos résultats remettent au centre du débat la pertinence des compétences professionnelles, un sujet qui avait été relégué au second plan ces dernières années au profit de l'importance des compétences numériques et de l'irremplaçabilité des soft skills. Ces résultats montrent que le poids respectif des trois types de compétences dans les interactions humain/machine n'apparaît pas toujours dans le même ordre selon la catégorie d'emploi considérée. Les choix stratégiques organisationnels et les types d'interactions humain/machine qui sont ainsi privilégiés, influencent la pertinence des différents types de compétences. Il est donc important, en tant que manager, de garder ces éléments en tête afin d'anticiper l'évolution des emplois et des compétences requises au sein de votre entreprise.

Enfin, ce chapitre permet d'aborder le thème du développement des compétences avec l'implémentation des nouvelles technologies, en fonction des choix stratégiques de chaque entreprise qui favorisent certains types d'interactions humain/machine. Cette approche met en évidence l'intérêt de considérer le contexte de l'intégration des technologies et de prendre en compte les choix stratégiques de chaque organisation. Cette focalisation sur les choix organisationnels apporte ainsi une vision complémentaire aux approches macro soutenues par les grandes enquêtes quantitatives, en mettant en évidence les différences intra-organisationnelles. Les résultats associés peuvent servir de base à l'élaboration de la stratégie RH d'une entreprise en termes de requalification, de montée en compétences et d'anticipation des profils de compétences recherchés. A partir de là, différentes actions peuvent être menées telles que le recrutement ciblé de profils spécifiques, le développement des compétences du personnel par des actions de formation et/ou de reconversion, le développement de parcours professionnels diversifiés, etc.



# La digitalisation de la fonction RH

## CHAPITRE 3





## Chapitre 3 - La digitalisation de la fonction RH

La digitalisation a envahi le monde des affaires et la gestion des ressources humaines ne fait pas exception à cette tendance. Le nombre de solutions numériques à la disposition des responsables RH a augmenté de façon exponentielle au cours des dernières décennies, une tendance encore renforcée par la pandémie de COVID-19, qui a particulièrement perturbé les pratiques de communication interne, de formation et d'accueil<sup>22</sup>... Quand cela a-t-il commencé ? Quelles sont les solutions numériques actuellement développées ? Quelles sont les principales revendications des vendeurs et quels sont les effets réels observés dans les entreprises ? Quels sont les enjeux de la digitalisation des pratiques RH ? Nous allons examiner ces questions tout au long de ce chapitre.

### Une perspective historique

Le premier pas vers la digitalisation de la fonction RH remonte aux années 80 avec ce que l'on appelle le système d'information des ressources humaines (SIRH). Les SIRH sont utilisés pour automatiser le traitement des données RH, évitant ainsi aux professionnels des RH de gérer les données manuellement ou en jonglant entre les feuilles de calcul.

Dans les années 90, la capacité et la portée des SIRH ont dépassé la simple automatisation des données RH pour atteindre l'automatisation des services aux employés et aux managers, qui peuvent à leur tour utiliser ce système pour des questions liées aux RH, comme la mise à jour de leurs informations ou la participation à des procédures d'évaluation du personnel. Le terme e-HRM est de plus en plus utilisé pour caractériser les pratiques RH soutenues par les technologies numériques, qui s'adressent aussi bien au personnel RH qu'aux employés et aux managers.

Comme les systèmes de GRH en ligne peuvent être distillés dans toutes les pratiques RH que l'organisation souhaite automatiser, ils ont donc la capacité de produire une quantité énorme, voire infinie, de données RH qui peuvent être recueillies, analysées et mesurées. Par conséquent, ces dernières années, l'analyse RH et l'intelligence artificielle sont devenues des capacités indispensables pour les professionnels des RH afin de traiter ces stocks de données. Les objectifs sont d'apporter une valeur ajoutée à l'organisation en établissant un impact sur l'activité et en permettant une prise de décision basée sur les données.

#### **Quelles données peuvent être utilisées pour l'analyse RH et l'IA ?**

Les sources de données courantes dans le domaine des RH comprennent, par exemple, des données internes comme les informations démographiques sur les employés, les aptitudes et les compétences, les diplômes, les données sur la paie, les heures travaillées, les performances mesurées par les ventes réalisées, les heures facturées aux clients ou l'évaluation, les formations suivies, les enquêtes sur l'attitude du personnel, etc. Elle comprend également des données externes telles que les données du marché du travail, les données démographiques de la population, les communications sur les réseaux sociaux, etc. Il convient de noter que les données RH ne sont pas les seules à pouvoir être utilisées pour l'analytique RH. Tout type de données qui pourrait être pertinent pour le projet spécifique visé peut être utilisé.

<sup>22</sup> Gemine, J., & Franssen, M. (2021). Anticiper l'après-crise du Covid-19. Rapport intermédiaire : politiques et perceptions managériales du travail à distance contraint. <http://hdl.handle.net/2268/262459>

## Les tendances numériques dans la GRH

De nombreuses pratiques RH ont été digitalisées grâce à différentes technologies numériques. Examinons les tendances concernant l'utilisation des applications numériques dans deux dimensions clés des politiques de gestion des ressources humaines : le recrutement et la sélection, pour lesquels la plupart des solutions numériques ont été développées, et la formation.

### *Recrutement / sélection*



La RPA, qui consiste à automatiser un processus par le biais d'un logiciel, est utilisée pour automatiser le processus de recrutement.

Dans le domaine du recrutement, les tendances numériques comprennent les plateformes numériques professionnelles et de réseaux sociaux (comme LinkedIn et Facebook) qui ont débuté au milieu ou à la fin des années 2000 et sont désormais matures. Elles fournissent des canaux numériques supplémentaires et consolidés où les entreprises peuvent publier leurs offres d'emploi et recueillir des informations sur les candidats. La RPA, qui consiste à automatiser un processus par le biais d'un logiciel, est utilisée pour automatiser le processus de recrutement. Par exemple, les outils RPA peuvent permettre un tri automatisé des CV. Ces outils sont généralement intégrés dans des applications logicielles plus vastes appelées ATS (pour *Applicant Tracking Systems*), qui organisent et rendent consultables les informations relatives aux demandeurs d'emploi, aux offres d'emploi et aux candidatures. D'autres aspects du processus de recrutement peuvent être mentionnés, comme la vérification numérique des documents administratifs (diplômes, attestations de formation, certificats de travail) avec la « chaîne de blocs » (blockchain) afin de contrer les faux documents.

Les systèmes de sélection électroniques tels que les entretiens en ligne à distance ou l'utilisation d'appareils mobiles pour les évaluations sont de plus en plus populaires. L'analyse des entretiens vidéo asynchrones via l'IA trouve son public parmi les techniques de sélection des organisations, avec l'utilisation de logiciels tels que HireVue ou Pymetrics ou Affectiva. Sur la base des caractéristiques (respiration, mouvements des yeux, ton de la voix, vocabulaire utilisé, ...) relevées chez les candidats

précédents considérés comme les meilleurs, l'algorithme du système propose au professionnel RH une présélection de candidats susceptibles d'être performants, avant même de jeter un œil aux vidéos. L'IA peut également être utilisée dans des logiciels de sélection tels que les systèmes de compétences automatisés. Ces systèmes sont conçus pour exploiter une taxonomie des compétences afin de détecter avec précision les compétences dans les données du capital humain telles que les CV et les offres d'emploi, et sont utilisés pour mieux faire correspondre les candidats aux emplois. Ces applications font souvent partie de systèmes d'embauche automatisés plus importants, qui combinent l'IA et l'apprentissage automatique pour accélérer chaque étape du processus d'embauche, de l'examen du CV à l'intégration.



L'utilisation de la réalité virtuelle ou de la réalité mixte pour des applications liées à la formation professionnelle et à la sensibilisation.

### Formation

En ce qui concerne les actions de formation que les entreprises peuvent mettre en place, les systèmes de gestion des ressources humaines en ligne fournissent des plateformes flexibles permettant aux employés de suivre les besoins de formation et de développement. Au cours de la dernière décennie, la digitalisation a également favorisé l'émergence de nouvelles tendances dans les initiatives d'apprentissage en ligne. Tout d'abord, l'utilisation de la réalité virtuelle (sessions 100% virtuelles) ou de la réalité mixte (combinaison de sessions virtuelles et physiques) pour des applications liées à la formation professionnelle et à la sensibilisation. Ces sessions de formation peuvent également s'inscrire dans les principes du "serious game"<sup>23</sup>. Deuxièmement, le développement de systèmes d'analyse des RH basés sur des algorithmes. Ils sont utilisés pour faire des recommandations personnalisées aux employés sur les actions qu'ils pourraient entreprendre et les formations qu'ils pourraient vouloir suivre.

#### Les outils numériques dans la formation – Exemples illustratifs

L'entreprise Bouygues Construction a créé un module de sensibilisation à la sécurité sur les chantiers. Les salariés sont immergés dans un chantier 100% virtuel et revivent des accidents déjà survenus par le passé. L'objectif est de modifier durablement les comportements sur les chantiers<sup>24</sup>.

Dans une entreprise de forage en mer, les analyses RH ont été utilisées pour démontrer les avantages significatifs que l'entreprise tirait du programme de formation de l'entreprise. En conséquence, la taille du programme a doublé<sup>25</sup>.

La société IBM utilise des algorithmes pour conseiller les employés sur les formations qu'ils devraient suivre, en se basant sur les expériences d'employés similaires<sup>26</sup>.

23 Applications basées sur les principes du jeu, dont les objectifs ne sont pas uniquement de divertir, mais surtout de promouvoir l'apprentissage et le changement de comportement.

24 Baudoin, E., Diard, C., Benabid, M., & Cherif, K. (2019). *Transformation digitale de la fonction RH* (Dunod (ed.)).

25 Rasmussen, T., & Ulrich, D. (2015). Learning from practice: How HR analytics avoids being a management fad. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2015.05.008>

26 Tambe, P., Cappelli, P., & Yakubovich, V. (2019). Artificial intelligence in human resources management: Challenges and A path forward. <https://doi.org/10.1177/0008125619867910>

## Affirmations et preuves

Depuis que les organisations ont commencé à digitaliser leurs pratiques RH, diverses promesses concernant les résultats des logiciels ont été faites aux praticiens des RH. Nous classons ces promesses en trois grandes catégories : efficacité, efficacie et amélioration des services. L'hypothèse fondamentale qui se cache là-dérrière concerne une amélioration de la performance globale de l'organisation. Il est toutefois nécessaire de distinguer les affirmations des vendeurs et les effets empiriques observés au sein des entreprises, ces derniers étant généralement plus nuancés que les promesses.

### *Efficience*

Tout d'abord, les idées défendues sont qu'une partie du travail RH pourrait être accomplie en réduisant les coûts engagés ou à un rythme plus rapide, le plus souvent par une combinaison de ces deux options. La suggestion cachée là-dérrière est souvent liée à la réalisation de plus de travail RH avec moins de personnel. Deuxièmement, ces idées concernent l'automatisation de tâches administratives répétitives et chronophages, telles que la mise en place du processus d'accueil d'un nouvel employé (création d'une boîte aux lettres électronique, d'une autorisation de sécurité, d'une carte de stationnement, d'un compte de dépenses, etc.)

Des chercheurs ont mené deux analyses<sup>27</sup> consécutives de la littérature existante, synthétisant les conclusions d'années de recherche empirique sur la question des économies de coûts liées à la digitalisation de la fonction RH. Les deux revues concluent que les chercheurs ne sont pas d'accord sur les effets réels des processus de digitalisation sur les coûts. Des tensions subsistent entre ceux qui peuvent fournir des données chiffrées sur les économies de coûts dues à la gestion électronique des ressources humaines et ceux qui ne trouvent pas de soutien à cet argument.

Pour ce qui est de la charge administrative, quelques études<sup>28</sup> ont constaté des gains d'efficacie avec la gestion électronique des ressources humaines sous la forme d'une diminution de la charge administrative pour le personnel des ressources humaines. Cependant, cette diminution peut parfois être compensée par une augmentation de la charge administrative des employés et des responsables hiérarchiques<sup>29</sup>.



Les résultats des algorithmes exposés sans ambages les choix de leurs concepteurs et, avec eux, les préjugés préexistants, qu'ils soient intégrés dans un code défectueux ou, le plus souvent, dans les données d'entraînement.



### *Efficacie*

En ce qui concerne l'efficacie des RH, les fournisseurs affirment que les logiciels alimentés par l'IA élimineraient ou atténueraient les préjugés dans les processus de gestion des compétences ou de recrutement, améliorant ainsi la qualité de ces processus. Ils affirment également que

27 Bondarouk, T., Parry, E., & Furtmueller, E. (2017). Electronic HRM: four decades of research on adoption and consequences. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1245672>

Marler, J. H., & Boudreau, J. W. (2017). An evidence-based review of HR Analytics. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1244699>

28 Ruël, H., Bondarouk, T., Looise, J., & Kees, J. (2004). E-HRM: Innovation or irritation. An explorative empirical study in five large companies on Web-based HRM. <http://hdl.handle.net/10419/78883>

29 Martin, G., & Reddington, M. (2010). Theorizing the links between e-HR and strategic HRM: a model, case illustration and reflections. <https://doi.org/10.1080/09585192.2010.500483>

l'appariement qui résulte de ces applications offrira une plus grande satisfaction aux deux parties (employés ou candidats, et entreprises).

Au cours des deux dernières années, l'idée fautive de l'objectivité algorithmique dans le recrutement a été déboulonnée, notamment à travers l'exemple d'un outil de recrutement d'Amazon. En 2018, son développement a dû être mis au rebut après avoir montré des biais à l'encontre des femmes. Parce que l'ensemble de données d'entraînement était principalement composé de curriculum vitae d'hommes, l'IA supposait qu'être un homme était un atout pour être recruté et diminuait systématiquement la valeur du CV des femmes. Il s'avère que les résultats des algorithmes exposent sans ambages les choix de leurs concepteurs et, avec eux, les préjugés préexistants, qu'ils soient intégrés dans un code défectueux ou, le plus souvent, dans les données d'entraînement.

Du point de vue de l'adéquation entre un employé et l'entreprise, nous soutenons que les candidats développent des techniques d'adaptation qui cherchent non pas à vendre leur potentiel de travail, mais à s'adapter et à correspondre au mieux aux critères plus ou moins opaques utilisés par les algorithmes pour déterminer les futurs meilleurs éléments. En d'autres termes, les candidats cherchent à maximiser leur valeur devant l'œil de l'algorithme. Par exemple, un nombre croissant d'universités proposent désormais des guides pour les entretiens HireVue. Les mêmes techniques d'adaptation concernant les systèmes de sélection automatisés ont été abordées lors d'une vaste étude que nous avons menée sur l'impact de l'intelligence artificielle sur une société de télécommunications. Comme l'a dit un professionnel des RH, *“les candidats adaptent leur C.V. aux techniques de tri automatisé. Par exemple, ils ajouteront en couleur blanche les compétences les plus demandées afin qu'elles soient lues par la machine, mais invisibles à l'œil nu. Ou encore, ils rédigeront leur CV en utilisant les éléments de langage privilégiés par l'entreprise. Il s'agit d'une nouvelle forme de techniques pour être embauché”*.

### Amélioration des services

Corollaire des gains de temps recherchés en termes d'efficacité, la littérature professionnelle souligne souvent que la digitalisation de la fonction RH permettra aux professionnels des RH de se concentrer sur des tâches à plus forte valeur ajoutée. Libérés des tâches routinières, ils pourront se concentrer sur des cas plus complexes, plus spécifiques, ou sur des exceptions non anticipées. L'amélioration des services fait également référence à l'abolition des barrières physiques et de l'espace rendue possible par la gestion électronique des ressources humaines.

Au fil des ans, plusieurs études<sup>30</sup> ont affirmé que les professionnels des RH se concentrent progressivement davantage sur les activités stratégiques et à valeur ajoutée. Toutefois, des déclarations contradictoires existent, car d'autres praticiens<sup>31</sup> estiment que, plutôt que de libérer du temps pour les praticiens des RH, l'adoption de la gestion des ressources humaines en ligne dans la pratique a conduit au remplacement des tâches administratives par des tâches liées à la technologie.



En raison des distorsions du signal, créées par la technologie, les recruteurs sont moins à même d'utiliser leur expertise pour juger si le candidat convient ou non au poste.

30 Reddick, C. G. (2009). Human resources information systems in Texas city governments: Scope and perception of its effectiveness. <https://doi.org/10.1177/009102600903800402>

Parry, E. (2011). An examination of e-HRM as a means to increase the value of the HR function. <https://doi.org/10.1080/09585192.2011.556791>

Lievens, F., De Corte, W., & Politieacademie, L. W. (2015). Understanding the building blocks of selection procedures: Effects of response fidelity on performance and validity. <https://doi.org/10.1177/0149206312463941>

31 Gardner, S. D., Lepak, D. P., & Bartol, K. M. (2003). Virtual HR: The impact of information technology on the human resource professional. [https://doi.org/10.1016/S0001-8791\(03\)00039-3](https://doi.org/10.1016/S0001-8791(03)00039-3)



L'abolition de la barrière physique recherchée par les entretiens vidéo digitalisés est contrebalancée par les perturbations audio et vidéo qui influencent le rythme et la cadence des entretiens. Les enquêteurs doivent répéter ou reformuler la question. L'approche conversationnelle normalement utilisée dans un entretien en face à face laisse place à des questions semi-structurées. En raison des distorsions du signal, créées par la technologie, les recruteurs sont moins à même d'utiliser leur expertise pour juger si le candidat convient ou non au poste. Cette situation augmente le risque que des candidats adéquats soient rejetés en raison d'une performance perçue comme étant diminuée par la qualité de la vidéo, un biais qui ne semble pas disparaître même lorsque les recruteurs en sont conscients.

## Quelle direction prendre ? Une approche critique mais pratique

Soulignons maintenant les points qui nous semblent particulièrement pertinents pour la mise en œuvre de projets d'e-GRH ou d'analytique RH. Ces points ne sont pas destinés à être envisagés séparément et ne doivent pas être considérés comme des pratiques exemplaires à suivre aveuglément. Ce sont des éléments connectés des plans de gestion du changement et de gestion de projet pour la digitalisation de la fonction RH, qui doivent être adaptés au contexte en prenant en compte les forces ainsi que les contraintes propres à chaque entreprise.

### *Comprendre les paradigmes sous-jacents*

Il est essentiel de comprendre que les choix en matière de logiciels RH ne sont pas neutres en termes de paradigmes et de points de vue sur ce qui devrait être valorisé au sein d'une organisation. Ils reflètent des concepts spécifiques d'idéologie, de politique et de pouvoir. Par exemple, la question même de ce qui constitue un "bon employé" (et donc des variables à mesurer) peut faire l'objet d'un vaste débat.

#### **Comment les approches de la gestion du personnel basées sur la modélisation et les algorithmes peuvent-elles réduire la qualité du travail et nuire aux performances ? Un exemple dans le secteur de la distribution**

Tous les grands détaillants utilisent des logiciels de planification des effectifs pour planifier les niveaux de personnel optimaux dans leurs magasins. Ces logiciels partent généralement du principe que la main-d'œuvre est un coût à minimiser (Ton, 2009). L'adoption généralisée de ce logiciel a généralement conduit les détaillants à réduire les niveaux de personnel, car les magasins ayant des coûts de main-d'œuvre plus élevés sont considérés par la modélisation comme nuisant à la rentabilité. Cependant, l'hypothèse selon laquelle la main-d'œuvre est un coût à contrôler ne tient pas compte du fait que la qualité de la main-d'œuvre a une incidence sur les résultats en matière de performance. Réduire les coûts de personnel en employant moins de personnes peut également réduire la qualité de la main-d'œuvre, car les travailleurs sont plus dispersés et n'ont donc pas le temps de s'assurer que les étalages sont organisés de manière attrayante, que le stock est maintenu dans les rayons ou que les clients reçoivent de l'aide lorsqu'ils en font la demande<sup>32</sup>.

32 Angrave, D., Charlwood, A., Kirkpatrick, I., Lawrence, M., & Stuart, M. (2016). HR and analytics: why HR is set to fail the big data challenge. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12090>

Cette compréhension doit avant tout s'appliquer à l'appréhension du paradigme de financement de l'approche algorithmique la plus utilisée aujourd'hui en IA, à savoir la résolution de problèmes par les probabilités. L'approche probabiliste des problèmes permet d'obtenir une estimation de la correspondance entre le cas auquel on est confronté et les cas précédents sur lesquels l'analyse est basée. L'un des aspects de cette méthode est la garantie de toujours fournir une réponse à la question posée, un principe essentiel souvent négligé. Considérons la situation suivante : un algorithme d'apprentissage automatique doit estimer, entre cinq personnes qui lui sont présentées, laquelle est l'auteur le plus probable d'un crime qui a été commis. L'algorithme va fournir une réponse à cette question. Il désignera l'une des personnes comme ayant la plus forte probabilité d'avoir commis le crime. Néanmoins, si le véritable auteur du crime ne figure pas parmi les cinq personnes, vous obtiendrez quand même une mauvaise réponse.

### *Ne pas négliger les questions juridiques et éthiques*

Les questions juridiques et éthiques concernent à la fois le stockage et l'analyse des données RH. L'application des analyses de la science des données aux décisions concernant les personnes peut créer de sérieux conflits avec ce que la société considère généralement comme important pour prendre des décisions conséquentes sur les individus. Les sources de données riches peuvent facilement encoder des caractéristiques qu'il est illégal d'utiliser dans le processus d'embauche. Le problème de la boîte noire de l'IA, c'est-à-dire le fait que nous ne pouvons pas analyser et expliquer comment et avec quelles variables la plupart des outils d'IA arrivent à leurs conclusions, est l'un des principaux obstacles auxquels les utilisateurs sont confrontés aujourd'hui. Il y a actuellement



Le problème de la boîte noire de l'IA, c'est-à-dire le fait que nous ne pouvons pas analyser et expliquer comment et avec quelles variables la plupart des outils d'IA arrivent à leurs conclusions, est l'un des principaux obstacles auxquels les utilisateurs sont confrontés aujourd'hui.



un manque de réglementation à ce sujet. Une plus grande transparence de la part des vendeurs sur leurs pratiques est cruciale pour améliorer la compréhension de ces systèmes. Néanmoins, les propriétés qui ne sont pas encore couvertes par les lois anti-discrimination peuvent poser de sérieuses questions lorsqu'elles sont utilisées par des systèmes automatisés. Les techniques d'analyse faciale et la déduction des émotions à partir des expressions faciales souffrent de disparités dans les taux d'erreur entre les sexes, les origines et les cultures<sup>33</sup>.

### *Définir des objectifs de projet ancrés dans le terrain*

Les projets doivent avoir des objectifs clairs, et les projets numériques RH ne font pas exception à cette règle. En ce qui concerne spécifiquement les projets RH, la définition des objectifs peut aider de différentes manières. Tout d'abord, la clarté des objectifs de la gestion des ressources humaines en ligne a un impact significatif sur les attitudes envers l'utilisation de la gestion des ressources humaines en ligne. Ensuite, il arrive souvent que les entreprises développent simultanément différents projets de RH. La définition d'objectifs clés peut soutenir l'intégration de ces différents

33 Buolamwini, J., & Gebru, T. (2018). Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification. <https://doi.org/10.2147/OTT.S126905>  
Feldman Barrett, L., Adolphs, R., Marsella, S., Martinez, A. M., & Pollak, S. D. (2019). Emotional expressions reconsidered: Challenges to inferring emotion from human facial movements. <https://doi.org/10.1177/1529100619832930>

projets dans un portefeuille de projets de RH numériques qui a du sens pour l'entreprise et pour sa stratégie actuelle. Troisièmement, elle peut tempérer le phénomène d'isomorphisme mimétique.

### Qu'est-ce que l'isomorphisme mimétique ?

Dans sa définition générale, l'isomorphisme mimétique fait référence à la modélisation des pratiques d'une entreprise à partir des pratiques d'autres entreprises, en partant du principe que ce qui fonctionne bien pour une autre entreprise fonctionnera tout aussi bien dans la sienne. L'isomorphisme mimétique est souvent rencontré lorsque les objectifs sont ambigus, lorsque les technologies organisationnelles sont mal comprises ou dans des contextes d'incertitude<sup>34</sup>.



Dans le cas des projets RH, l'isomorphisme mimétique est souvent motivé par les campagnes de vente agressives des grandes sociétés informatiques et des cabinets de conseil. Après avoir construit un logiciel coûteux comme solution aux problèmes RH de certaines entreprises, ils ré-imaginent ce problème comme un problème général auquel sont confrontées toutes les entreprises et tentent de leur imposer l'adoption généralisée du logiciel. Définir des objectifs obligera les responsables d'entreprises à préciser à quels besoins spécifiques de leur entreprise la solution envisagée répond. Ces besoins exprimés sur le terrain doivent être recueillis et collectés. En analysant les processus actuels et en établissant comment les applications pourraient les transformer en fonction des objectifs qui ont été fixés, les équipes managériales seront mieux à même de faire la différence entre les phénomènes de mode en matière de gestion et les solutions bien adaptées.

### *Évaluer la structure et la disponibilité des données*

Plusieurs questions concernant les données doivent être abordées lors de la mise en œuvre de projets d'e-GRH ou d'analytique RH. Tout d'abord, il faut commencer par analyser le type de données que l'on possède déjà et l'usage que l'on en fait dans son SIRH actuel. Nous conseillons vivement de commencer par faire un meilleur usage de ces données pour créer et capturer de la valeur avant de passer à une forme plus avancée d'analyse des *big data*. Cela inclut également la question des données héritées, c'est-à-dire lorsque des informations d'entreprise essentielles sont stockées dans un format ou un système informatique ancien ou obsolète qui doit être mis à niveau avant de passer à tout type d'analyse de données.

Deuxièmement, les projets d'e-GRH et/ou d'analytique RH posent également des questions en termes d'intégration des données. Les entreprises ont une longue tradition de conservation des données RH dans des logiciels distincts qui exécutent chacun des processus RH différents. Les outils numériques sont dispersés, non intégrés et non connectés, et les batailles politiques internes pour le contrôle des données sont fréquentes. La gestion de ces bases de données est un défi fondamental pour l'analyse des pratiques et des résultats en matière de RH. Les informations doivent être extraites, converties dans un format commun et réunies avant de pouvoir être analysées. De plus, la mise à niveau des SIRH dans des entrepôts de données en nuage rassemblant les données peut être considérée comme une réponse à ce défi. Le partage des données doit être considéré comme une priorité à court terme, et la normalisation des données et l'intégration des plateformes comme des priorités à long terme.

34 DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Isomorphism in organizational fields' article in *advances in strategic management*. <https://doi.org/10.2307/2095101>



## La normalisation des données dans une entreprise multinationale – Une illustration

Cet extrait d'entretien est tiré d'un de nos propres projets de recherche-action sur l'IA et l'emploi, au cours duquel nous avons évalué les pratiques de plusieurs entreprises de télécommunications en matière d'IA et d'utilisation des données. La personne interrogée, un ambassadeur de Data & AI, fournit un exemple concret de la manière dont les questions de normalisation des données peuvent être formulées.

*« Au sein de notre groupe, chaque pays a sa propre plateforme de big data. Mais si la plateforme d'un pays arrive à une conclusion basée sur son analyse, elle est valable dans tout le Groupe car toutes les plateformes respectent certaines normes. Par exemple, à quel moment considérez-vous qu'un client utilisant une carte prépayée vous a quitté ? Est-ce après un mois, trois mois ou six mois ? Les clients ne sont pas tenus d'informer l'entreprise qu'ils n'utilisent plus ses services. Ils cessent simplement de recharger leurs cartes SIM prépayées. Mais la détermination de ce critère (quand considérez-vous que le client nous a quittés ?) au sein du groupe peut avoir un impact énorme sur les analyses. Et ce délai est harmonisé dans l'ensemble du groupe. »*

Troisièmement, il y a la question de la quantité de données nécessaires. Les petits ensembles de données sont un problème pour la validité des résultats prédictifs de l'apprentissage automatique, en particulier pour l'analyse des RH. C'est là que réside une tension fondamentale. Avec le modèle de distribution SaaS (Software as a Service), les fournisseurs informatiques ont la possibilité de combiner les données de nombreux employeurs pour générer leurs algorithmes, les données étant importées et traitées sur la plateforme du fournisseur. Cependant, comme cette plateforme est commune et partagée entre les clients, l'adaptation aux réalités organisationnelles et sociales des différents utilisateurs est difficile. Cette affirmation est confirmée par l'analyse des outils de pré-évaluation disponibles. En essayant de fournir des évaluations générales préétablies, ces outils ne s'adaptent pas bien aux caractéristiques organisationnelles, sociales et des demandeurs qui peuvent varier d'un endroit à l'autre, ce qui a pour effet d'éloigner les résultats des besoins spécifiques du client.

### *Envisager les compétences nécessaires*

L'anticipation des compétences avec la transformation numérique est une question clé à laquelle nous avons consacré le deuxième chapitre de ce cahier. Cette question est tout aussi pertinente pour les professionnels des RH que pour toute autre fonction opérationnelle.

Les responsables RH qui ont répondu à l'enquête européenne sur les compétences numériques ont déclaré que les compétences numériques de base étaient essentielles pour accomplir leurs tâches professionnelles, mais que les compétences numériques avancées et spécialisées n'étaient pas du tout importantes. Cette affirmation est remise en question par plusieurs auteurs qui soulignent que de nouvelles compétences cognitives et statistiques sont nécessaires pour comprendre les résultats et les processus des algorithmes d'IA utilisés dans les RH. À ce jour, les praticiens des RH manquent souvent de compétences, de connaissances et de vision pour poser les bonnes questions sur les données RH qu'ils ont à leur disposition.

En ce qui concerne les compétences professionnelles, nous soulignons deux tendances. Premièrement, la connexion croissante des RH avec le marketing. Avec le développement des médias sociaux, les professionnels des RH se retrouvent dans la nécessité de posséder de plus en plus de compétences en communication et en marketing en ligne, y compris des stratégies marketing

orientées vers les cibles. Deuxièmement, une déformation des compétences professionnelles possédées depuis longtemps avec l'utilisation d'applications numériques et plus particulièrement avec l'utilisation d'applications basées sur l'IA, en raison du nouveau paradigme qu'elle implique, comme exposé précédemment.

### *Impliquer les utilisateurs et créer des équipes multidisciplinaires*

Plusieurs études ont examiné le potentiel de l'implication des utilisateurs dans la conception et la formation de l'IA afin d'apporter leur expertise professionnelle par le biais de la conception participative. La plupart des études consacrées à l'implication des emplois des utilisateurs dans la conception et la formation des applications d'IA sont liées à la possession de compétences professionnelles. L'utilisation des connaissances humaines est extrêmement utile pour concevoir, former et comprendre l'IA. Comme nous l'avons expliqué précédemment dans ce chapitre, il est essentiel de disposer d'ensembles de données d'entraînement robustes très tôt dans le processus afin de s'assurer que les résultats obtenus ne sont pas biaisés, faussés ou erronés. Ces questions ont beaucoup plus à voir avec la sélection des caractéristiques adéquates qu'avec les solutions techniques ou la sophistication des modèles algorithmiques. L'exemple très médiatisé d'Amazon montre que ce n'est pas la force technique qui a fait défaut à l'entreprise, mais une expertise du domaine dans lequel l'algorithme opérait.

Par la suite, la machine peut demander aux travailleurs humains si les résultats auxquels elle aboutit sont justes ou faux, ou si les réponses fournies par une boîte de dialogue sont appropriées ou non à la question posée. Ainsi, l'interaction avec les utilisateurs tout au long du processus peut aider à établir un système d'IA de manière efficace. L'implication des utilisateurs dans le développement et la mise en œuvre des applications leur donne la possibilité de faire part de leurs préoccupations, de faire des suggestions et de poser des questions, ce qui peut améliorer leur adoption des innovations technologiques. Ces recommandations peuvent également s'appliquer aux innovations socio-techniques qui seraient considérées comme "plus basiques", telles que les tablettes. Ces points de vue conduisent à des frontières plus poreuses concernant les tâches qui ne sont donc pas systématiquement consacrées aux métiers de l'informatique.

### *Investir dans la formation*

Plusieurs points concrets concernant l'aspect, par ailleurs déjà largement débattu, de la formation peuvent être mis en évidence. En particulier, nous encourageons les lecteurs à établir une politique de formation différenciée basée sur une analyse des évolutions attendues, comme le recommande le deuxième chapitre de ce document.

Une formation insuffisante peut favoriser la collaboration entre les utilisateurs qui doivent utiliser les dispositifs numériques, mais en contrepartie, elle affecte de manière négative son adoption. De même qu'en donnant aux utilisateurs un certain degré d'influence sur le développement et la mise en œuvre de la technologie, cette formation peut améliorer l'utilisation des dispositifs numériques des applications de type e-HRM. Il faut également garder à l'esprit que la quantité d'informations à donner doit être répartie sur un nombre suffisant de sessions de formation.

En ce qui concerne les entretiens vidéo en ligne et à distance, une formation spécifique à la conduite d'entretiens vidéo peut modérer la distorsion du signal induite par l'équipement technologique, d'où l'importance de la formation aux compétences professionnelles. Cependant, l'erreur commune commise par les organisations est de croire que l'expérience et les compétences d'entretien utilisées dans les entretiens en face à face peuvent être directement transposées dans un contexte numérique, sans formation adéquate pour les entretiens numérisés.



L'erreur commune commise par les organisations est de croire que l'expérience et les compétences d'entretien utilisées dans les entretiens en face à face peuvent être directement transposées dans un contexte numérique.

## Conclusion

Ce chapitre a eu pour objectif de donner un aperçu synthétique de la digitalisation de la fonction RH. Avec un début historique autour des années 80, ce processus s'est depuis étendu pour atteindre l'automatisation des services non seulement pour le personnel RH, mais aussi pour les employés et les cadres. Ces dernières années, l'accent a été mis sur l'analyse des données et l'IA.

La digitalisation de la fonction RH est mise en œuvre dans les entreprises sous des formes et des aspects très variés. Après avoir jeté un coup d'œil sur les enjeux des dimensions recrutement/sélection et formation des ressources humaines en termes d'applications, nous sommes passés à la comparaison des affirmations et des preuves concernant les effets empiriques de ces applications. Il s'avère que la plupart des recherches académiques sont plus prudentes quant à ce que l'on peut attendre de ces logiciels. Enfin, nous avons procédé à une approche critique mais pratique de la mise en œuvre de projets d'e-GRH ou d'analytique RH. Nous avons souligné les points clés qui nous semblent particulièrement pertinents pour de telles ambitions.

Comme on peut le déduire de la densité des informations données, la digitalisation de la fonction RH regroupe un large éventail de sous-thèmes entrelacés. Nous conseillons aux lecteurs désireux d'approfondir leur compréhension du sujet, de commencer par lire les articles d'Angrave *et al.* (2016) et de Tambe *et al.* (2019)<sup>35</sup>.

35 Angrave, D., Charlwood, A., Kirkpatrick, I., Lawrence, M., & Stuart, M. (2016). HR and analytics: why HR is set to fail the big data challenge. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12090>

Tambe, P., Cappelli, P., & Yakubovich, V. (2019). Artificial intelligence in human resources management: Challenges and A path forward. <https://doi.org/10.1177/0008125619867910>



## L'Humain au coeur de la digitalisation

Ce cahier explore trois aspects de la digitalisation au sein des organisations, à savoir les espaces de travail, les compétences et les pratiques RH. Chacun à leur manière, ils démontrent que la mise en œuvre des technologies numériques ne doit pas être considérée comme acquise, mais plutôt conçue en tenant compte d'une variété d'autres dimensions. Ces dimensions incluent les paradigmes sous-jacents aux technologies, les implications des membres de l'organisation aux rationalités différentes, les compétences qui seront modifiées et la formation qu'elles nécessitent, la disponibilité des données ainsi que les objectifs stratégiques poursuivis.

De telles considérations constituent des rappels aigus du fait que la technologie ne peut et ne doit pas être séparée des utilisateurs. Elle est faite par et pour des individus qui, à tous les niveaux de l'organisation, possèdent les capacités d'interpréter les possibilités et les contraintes inhérentes aux technologies. Ces individus sont en première ligne pour voir et expérimenter les évolutions de leurs métiers liées à la digitalisation.

La nature des innovations technologiques est à la fois structurante et malléable. Le potentiel technologique entre continuellement en résonance avec les structures socio-organisationnelles. Ceci peut être illustré par la forte dépendance des trajectoires technologiques avec les interprétations stratégiques des acteurs. La digitalisation n'est pas un projet autonome. La mettre en œuvre, c'est prendre en compte les interactions dynamiques entre les personnes et les organisations et les technologies qu'elles utilisent. Comme le disent Callon, Lhomme et Fleury<sup>36</sup>, *"il n'y a pas d'adoption sans adaptation"*.

---

36 Callon, M, Lhomme, R., & Fleury, J. (1999). Pour une sociologie de la traduction en innovation. <https://doi.org/10.3406/refor.1999.1574>

## L'Humain au-delà de la digitalisation

Les Cahiers du Digital - N°3

HEC Digital Lab - HEC Liège Management School - Liège Université

**Auteurs :** Marine Franssen, Grégory Jemine, Giseline Rondeaux

**Date de publication en ligne :** Février 2022

**Coordination :** Nicolas Neysen

**Communication & Design :** Roxanne Thonnard

**Crédits images :** Page de garde : metamorworks/Adobe Stock ; p. 16 : Israel Andrade/Unsplash, p. 17 : StockSnap/Pixabay, p. 24 : RODNAE Productions/Pexels, p. 26 : Liza Summer/Pexels, p. 34 : Clem Onojeghuo/Unsplash, p. 35 : XR Expo/Unsplash, p. 37 : cottonbro/Pexels, p. 40 : Illuvis/Pixabay, p. 43 : Insta\_Photos/Adobe Stock

Le HEC Digital Lab tient à remercier tout particulièrement le **Pôle Développement humain et transformation des organisations de l'Agence du Numérique**, partenaire de ses initiatives en matière de transformation organisationnelle, notamment dans le cadre de la recherche dédiée à cette thématique en collaboration avec le LENTIC.

Publication gratuite - Ne peut être vendue ou utilisée à des fins commerciales. Ce *Cahier du Digital* est une publication du HEC Digital Lab. Vous êtes libre de reproduire, de distribuer et de communiquer cette création au public dans le respect des droits moraux des auteurs, à condition de citer vos sources et de ne pas en faire un usage commercial.

Avec le soutien de :



Avec le soutien de la



Wallonie



# Make the connection

**How do you adopt a customer-centric  
mindset to leverage your digital  
transformation?**

Are you ready to become #Connected?  
Go to **[home.kpmg/be/connected](https://home.kpmg/be/connected)**



**Driving change.  
Inspiring perspective.**

## CONTACT

[www.digitallab.be](http://www.digitallab.be)

[hecdigitallab@uliege.be](mailto:hecdigitallab@uliege.be)