

# *BIG DATA et RH*

## Réunion ANDRH Midi-Pyrénées

Mardi 27 Mars 2018



Compte rendu rédigé par  
le Master MRH / TSM :

**Pauline ADREIT**

**Adèle BORIES**

**Maurine LABONNE**

**Charlène LEROY**

**Manon PEGARD**

**Laura VIALA**



De 18h à 18h30, nous avons eu l'opportunité d'assister à l'assemblée générale qui s'est tenue suite aux changements de statuts. La réélection de l'ancien bureau a été votée :



La réunion qui s'est tenue le 27 mars 2018 était sur le **Big Data**. Il s'agit d'un thème abordé pour la première fois lors des réunions ANDRH et c'est un sujet en plein dans l'actualité, notamment en raison du **règlement général de protection des données (RGPD)** dont l'entrée en vigueur se fera le *25 mai 2018*. Cette réunion va permettre d'identifier les utilisations possibles du big data dans les ressources humaines, ses avantages, mais également de souligner des points d'alertes, à travers différents témoignages qui vont donner des applications très concrètes. Lors de cette réunion, sont intervenus :



**Laurent Besson**  
Executive Search  
Cabinet Es'Tête  
Professeur TBS



**Emilie GERVAIS**  
Consultante recrutement  
Randtsad Search



**Magali ANTRAYGUES**  
Data Scientist  
Direction des transformations digitales  
Orange



**Patrick BOUSCARY**  
IT Project Director  
Direction des solutions RH



**Andréa MARTELETTI**  
Délégué à la protection des données  
3X Consultants

## I. Laurent BESSON : l'impact du big data dans le domaine des ressources humaines

Dans un premier temps, Laurent BESSON a défini quelques concepts clés :

- *Le Data Analytics* est un ensemble de pratiques et technologies très variées, traitant les données afin d'en tirer des informations utiles pour l'activité.
- *Le Big Data* est une notion plus spécifique du Data Analytics, qui est l'ensemble des pratiques permettant de traiter de très gros volumes de données de natures diverses que les technologies ne permettaient pas de traiter auparavant.
- *Le Data Mining* désigne les processus et outils permettant d'extraire les informations des données (Data), à établir des corrélations ou à évaluer des probabilités futures. Il utilise des algorithmes qui reposent sur des modèles mathématiques complexes.
- *Le Business Intelligence (BI)* est un outil d'aide à la décision sous forme de rapports et tableaux de bord.

Il existe trois catégories d'analyses :

- ✓ **Les analyses descriptives** : elles permettent d'observer ce qu'il s'est passé. Ce sont les analyses de données les plus nombreuses en RH. On en connaît les indicateurs classiques (turn-over, diversité femmes-hommes, absentéisme...).
- ✓ **Les analyses prédictives** : elles permettent de calculer la probabilité d'occurrence d'un événement (application en recrutement sur l'adéquation profil / poste - exemple de Clustree ou 365Talents pour la gestion des compétences). Assez peu répandues actuellement.
- ✓ **Les analyses prescriptives** : elles se situent au-delà de la prédiction en apportant une proposition d'action (Proxem). Cependant, il convient de rester prudent car ces analyses ne permettent pas de donner des solutions. Elles peuvent tout au plus permettre de faire des recommandations, des préconisations.

Les caractéristiques du big data sont regroupées en cinq critères : *le volume, la vitesse, la valeur, la véracité et la variété.*

Les données RH sont regroupées en trois types :

- **Les données structurées internes** : bilan social, SIRH, tableaux de bord, questionnaires internes...
- **Les données non structurées internes** : e-mails, RSE, compte-rendu de réunion...
- **Les données externes** : LinkedIn, Viadeo, APEC, Cadremploi...

Le nombre de données générées dans les échanges numériques en une année dans le Monde est équivalent au nombre de grains de sable dans le Sahara.

Sur l'analytics RH, M. BESSON a rappelé que le problème venait aujourd'hui du fait que le flux de données étant devenu trop important, la capacité de traitement et d'analyse était bien souvent insuffisante.

Par la suite, plusieurs exemples d'utilisation du big data dans les ressources humaines ont été donnés :

- Le site de recrutement **Monster** a créé des algorithmes permettant de révéler l'impact des annonces déposées, de conseiller sur l'utilisation de mots clés à dans l'annonce, d'évaluer la probabilité de trouver des CV correspondant au besoin.
- L'entreprise **Oracle** a utilisé le big data pour permettre de travailler sur l'anticipation des départs de cadres en permettant de constater, de manière individuelle, la probabilité pour qu'une personne reste dans l'entreprise.
- Le site de recrutement **Kudoz** a créé un matching entre le besoin des clients et le profil du potentiel candidat. Le site propose ainsi des annonces qui peuvent correspondre aux profils inscrits sur l'application.
- L'entreprise **L'Oréal** a créé un algorithme afin de mieux gérer les candidatures spontanées. Chaque année, à l'échelle mondiale, le groupe reçoit environ 1,3 million de candidatures spontanées. Cela représente un flux très important de candidatures à traiter. Ce dispositif permet de détecter les profils correspondant aux besoins internes de l'entreprise. D'après Laurent BESSON, cet outil fonctionne bien, les résultats sont satisfaisants pour l'entreprise.

Le big data est expérimenté dans des domaines tels que le *recrutement, les chaînes de mobilité, ainsi que les anticipations de départs des collaborateurs.*

*« Le BIG DATA est un processus intéressant pour le recrutement car il est biaisé de comportements cognitifs et/ou émotionnels. »* **Laurent BESSON**

Enfin, il a été question de développer **les limites du big data**. Il a indiqué que ces outils étaient extrêmement fiables s'ils étaient dans des environnements stables. Or, la gestion de l'humain et le marché du travail peuvent être extrêmement mouvants et de nombreux critères sont à prendre en compte.

Parmi les enjeux évoqués, et les problématiques évoquées on retrouve :

- **Une éventuelle standardisation des profils recrutés**, selon des algorithmes qui homogénéisent face à un élargissement de la palette des profils recrutés.

- Ce type de dispositif laisse **moins de chance aux parcours atypiques**, puisque les données extrêmes sont systématiquement éliminées par les algorithmes pour éviter de fausser les moyennes.
- Cette collecte de données pose la question du **risque de la surveillance** et dans un autre temps de son encadrement.
- La question est de savoir si le salarié peut avoir **accès** tout au long de sa vie professionnelle à ses données de “travailleur” pour connaître son score d’employabilité et, le cas échéant, pouvoir mieux se valoriser. Même question pour les données liées à son profil sur les réseaux sociaux professionnels.
- En parallèle du **quantified self** mobilisé sur une base individuelle et dans une perspective de réflexivité personnelle (sur ses performances sportives, sur son sommeil...), apparaît un quantified self au travail (mesure de l’humeur par exemple) plus ou moins contraint, ce qui soulève des questions sur le droit des salariés à obtempérer à ce genre de mesure et à avoir accès aux résultats de ces mesures.
- Également, dans un monde du travail qui changerait peu, **l’approche prédictive** pourrait être extrêmement pertinente. Mais lorsque l’environnement est assez imprévisible, il y a trop de paramètres hors contrôle pour réaliser une analyse concluante.
- Enfin, dans **la règle des 5V**, si le Volume, la Variété et la Vitesse semblent pris en compte, on oublie encore trop les notions de Véracité et de Valeur de ces données, bien souvent parce qu’il est difficile d’évaluer ces paramètres, pourtant fondamentaux.

M. BESSON a terminé son intervention en donnant deux exemples d’utilisation abusive de la collecte de données en big data.

- Analyse sur le self quantified **BioSantrex** (entreprise américaine dans le domaine de la santé et de la nutrition). L’entreprise a équipé l’intégralité des collaborateurs de Fit bit, en leur proposant des challenges physiques pour s’assurer qu’ils soient en bonne santé.
- Analyse mise en place par **Google** pour ses salariés situés en Europe au siège social en Irlande. La question était : *comment les managers réagissent à la déconnexion dans leur travail ?* Les résultats de l’analyse ont montré que si les managers laissent leurs téléphones sur leur lieu de travail et se déconnectent le vendredi soir, ils arrivent le lundi matin beaucoup plus détendus et sereins. Autrement dit, la déconnexion durant les temps de repos est bénéfique pour les salariés.

Il a été demandé à M. BESSON si de nouveaux métiers RH allaient émerger avec cette transformation digitale. Selon lui, le big data ne va pas créer de nouveaux métiers dans les ressources humaines mais plutôt développer la nécessité d’acquérir certaines compétences pour les services RH. Le big data n’a pas vocation à prendre la place des RH, c’est un outil d’aide à la décision RH mais il ne peut pas, il ne doit pas et il ne pourra jamais se substituer aux RH.

## II. Emilie GERVAIS : l'utilisation du big data chez Randstad

La deuxième intervention fut celle d'Emilie GERVAIS, consultante chez Randstad Search. Elle a présenté les outils mis à disposition par son entreprise dans le cadre du Big data. La technologie est ici mise au service de l'humain, de l'Homme et des ressources humaines ; elle répond autant au service public que privé et peut aussi accompagner les collaborateurs, c'est ce que Randstad appelle le **Tech and Touch**.

*Comment imaginer l'utilisation du Big Data pour les problématiques RH ?* Randstad s'est intéressé aux problématiques au niveau du recrutement, de l'analyse du bassin d'emploi, mais aussi de **l'employabilité de leurs collaborateurs**.

Il existait déjà des innovations technologiques, pour les domaines du sourcing, les réseaux sociaux, l'évaluation ou encore la sélection.

*Mais comment aller plus loin avec les données Big Data ? Comment aider les RH pour des décisions du quotidien ?*

L'objectif pour l'entreprise est d'avoir des outils pour avoir une vision claire du marché de l'emploi.

*Quels seront les lieux les plus appropriés pour trouver les talents ?* Pour ce faire, Randstad s'appuie sur des données collectées auprès du *Pôle Emploi*, *INSEE* et de *fournisseurs externes*.

Elle a alors présenté 3 exemples concrets d'analyse de big Data que Randstad propose à ses clients.

- **L'étude sectorielle** : cette étude permet une analyse big data afin d'évaluer une vision précise du marché de l'emploi sur un secteur. Elle évalue la tension sur le marché local d'un emploi, en analysant toutes les offres d'emplois comparables proposées sur le secteur étudié, ce qui permet de réagir pour attirer les talents. En effet, elle révèle la rémunération moyenne, les projets/missions proposés pour l'emploi, les qualifications demandées etc. des offres comparables déjà sur le marché afin de se positionner. Ces études sont régulières (trimestrielles ou mensuelles), car le marché évolue rapidement, et certains métiers connaissent une certaine saisonnalité.
- **L'analyse de bassins d'emploi** est la deuxième analyse proposée par Randstad. C'est une étude sur mesure car l'utilisateur sélectionne lui-même les paramètres qui l'intéressent. Par exemple, l'analyse du métier de recruteur dans les entreprises entre 11 et 50 salariés sur le bassin d'emploi Toulousain. L'objectif est d'obtenir des

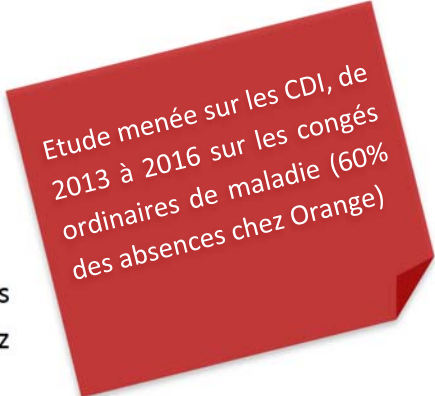
informations précises et récentes sur le marché de l'emploi. Elle nous a alors proposé un cas concret d'utilisation de cet outil : une entreprise qui doit déménager dans un autre bassin d'emploi peut, grâce à cette analyse, connaître les risques qu'elle prend par rapport à la fuite des talents qui ne suivront pas l'entreprise qui se délocalise, mais aussi savoir où s'installer pour retrouver des talents.

- **Le diagnostic d'employabilité** mis à disposition pour le service RH d'une entreprise et ses collaborateurs, permet d'accompagner le plus fidèlement possible le salarié qui est en situation de reclassement ou qui souhaite connaître son employabilité sur un secteur, lors d'un souhait de déménagement par exemple. L'étude des données, permet d'affiner le projet du salarié en fonction de la réalité du terrain. C'est ainsi une alternative au bilan de compétences, un accompagnement plus concret.

### III - Magali ANTRAYGUES et Patrick BOUSCARY : l'exploitation des données chez Orange

Tout d'abord, Magali ANTRAYGUES est intervenue pour présenter un exemple de projet porté sur l'analyse de l'absentéisme au sein d'Orange France.

Il s'agit de traiter uniquement les données concernant les CDI, sur une période de 2013 à 2016. L'analyse a ciblé uniquement les congés ordinaires de maladie qui représentent 60% des absences chez Orange, et non pas les longues périodes d'absences.



Etude menée sur les CDI, de 2013 à 2016 sur les congés ordinaires de maladie (60% des absences chez Orange)

Cette analyse a eu pour objet de répondre à la demande du service Ressources Humaines et des Instances Représentatives du Personnel, afin de pouvoir **synthétiser les informations** et d'éviter ainsi, l'analyse souvent longue et fastidieuse, des nombreux tableaux de bords internes. Cette analyse a ainsi permis d'analyser de manière **multidimensionnelle** les facteurs de risques. En effet, le fait d'identifier et de comprendre quels sont les facteurs qui influent l'absentéisme permet de mettre en place par la suite des **actions préventives** afin d'atténuer ces risques. Il s'agit ici d'identifier les facteurs significatifs et la cause de leurs impacts.

Pour mener l'analyse :

- ✓ *Des profils types* ont été étudiés afin d'identifier des groupes de salariés ayant des comportements identiques face à l'absentéisme.
- ✓ *Les facteurs de risques* les plus significatifs ont été étudiés.

*Cette étude soulève la problématique de la sécurité des données et du respect des obligations juridiques. Ce sujet est effectivement sensible et une certaine éthique doit être respectée.*

Les ressources utilisées dans le cadre de l'étude ont été multiples :



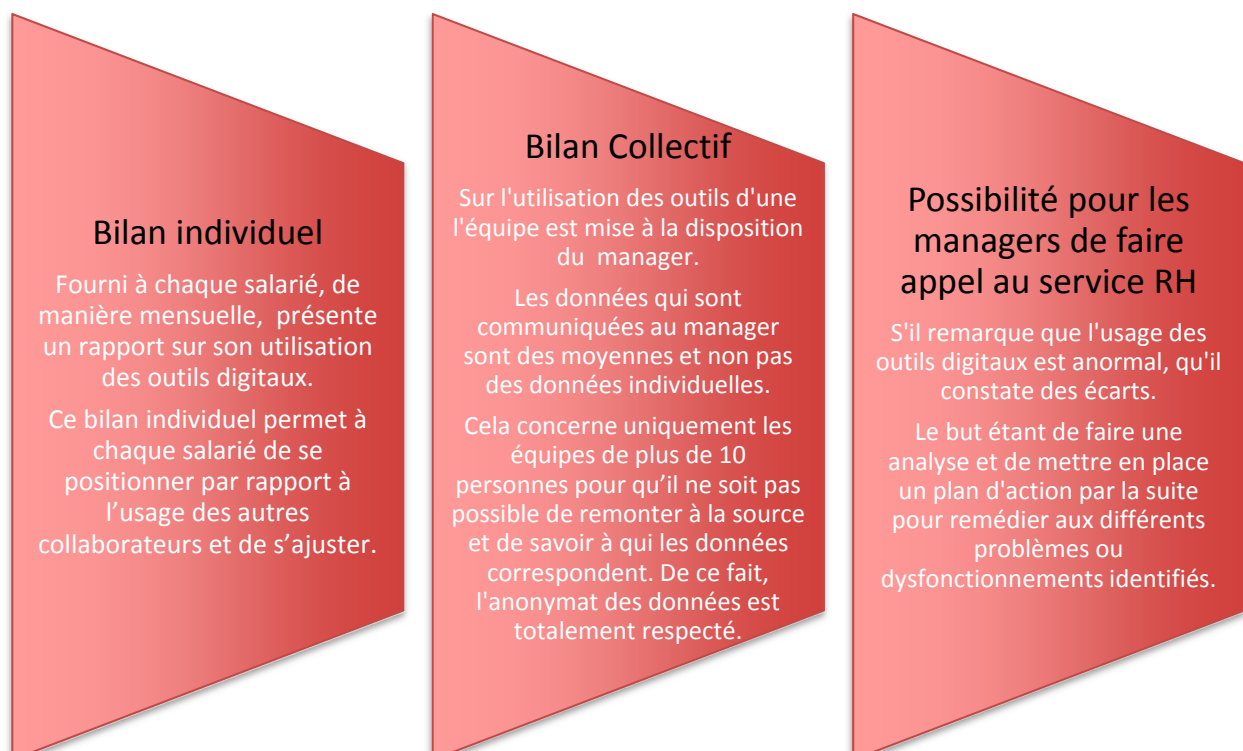
- Les ressources internes telles que les données du SIRH : les absences, l'emploi, le lieu de travail, l'organisation du travail, l'environnement, l'absentéisme dans l'équipe d'un salarié, le salaire moyen de l'équipe, le système de rémunération, les promotions, les accidents du travail, la formation, les données personnelles.
- Les données Open Data : les données épidémiologiques fournies par le réseau Sentinelle afin de comparer les cas d'absence chez Orange et les épidémies sur le territoire. Ensuite, les données météorologiques ont constitué un facteur, notamment en ce qui concerne les techniciens d'intervention.

*Les résultats de l'étude ont révélé un lien significatif entre les absences chez Orange et les maladies saisonnières, surtout pour les métiers où le contact avec la clientèle est important comme les conseillers de vente en boutique ou encore les techniciens d'intervention.*

Magali ANTRAYGUES a conclu sur l'apport des analytics datas au sein des RH en indiquant qu'il doit être limité à un **outil d'aide à la décision**, puisqu'ils permettent d'obtenir des probabilités qui ne sont pas toujours complètement fidèles à la réalité.

Dans un second temps, Patrick BOUSCARY, qui intervient sur le bilan des usages digitaux au sein d'Orange a présenté *les enjeux du Big Data à travers la signature d'un accord*.

En effet, Orange a signé, en septembre 2016, un accord sur **l'accompagnement de la transformation numérique**. L'objectif de cet accord a été de donner aux managers, au service RH mais aussi aux salariés des outils pour étudier la façon dont le digital est utilisé dans





l'entreprise (mails, skype, réseau social d'entreprise...). Les informations collectées permettent, par exemple, de savoir qui est à l'initiative d'une communication dans la messagerie instantanée, ainsi que le type de média utilisé dans cette communication (texte, appel, vidéo...). Nous avons relevé trois pratiques essentielles :

Nous avons également noté plusieurs principes, une notion centrale : **le droit à la déconnexion**. C'est un sujet important au sein d'Orange, en particulier en ce qui concerne les usages en termes d'heures ouvrables/non ouvrables, en prenant en compte la nature du métier (il y a en effet une particularité chez Orange car il y a des systèmes d'astreinte en raison de la nécessité d'assurer un service de manière ininterrompue).

Enfin, Patrick BOUSCARY a insisté sur la notion de **consentement obligatoire** qui a été un point important dans la négociation de l'accord. En effet, il y a eu une nécessité de demander aux salariés leur autorisation préalable quant à la collecte et à l'exploitation des données les concernant. Le principe **d'anonymat et de confidentialité** des données est également un point sensible du projet, car il doit être strictement garanti.

Patrick BOUSCARY a conclu en indiquant que ces mesures sont pour le moment mises en place à titre expérimental et concernent un échantillon de 1000 personnes. L'accueil de ces mesures est plutôt favorable et les collaborateurs (surtout les managers) sont en attente de résultats par le biais de plan d'action.

#### **IV. Andréa MARTELETTI : la protection et le management des données à caractère personnel**

Andréa MARTELETTI, délégué à la protection des données chez 3X Consultants, nous a donné quelques informations sur le **règlement général de protection des données**. Ce règlement européen est entré en vigueur le 27 avril 2016 et *entrera en application le 25 mai 2018*, soit une phase transitoire de deux ans qui permet à l'ensemble des entreprises de se mettre en conformité.

Le RGPD vise à **renforcer l'importance de la protection des données personnelles auprès de ceux qui traitent les données et à responsabiliser les professionnels sur ce domaine**. Il consacre et renforce les grands principes de la loi Informatique et Libertés (80% du règlement européen), en vigueur depuis 1978 en France, et augmente les droits des citoyens européens sur la maîtrise de leurs données personnelles.

Le RGPD a une incidence internationale puisqu'il concerne toutes les entreprises travaillant avec des sociétés basées en Europe. Il a également un impact sur :

- ✓ **les personnes** : il est important de les sensibiliser à ce nouveau règlement qui doit changer leur façon de travailler
- ✓ **les processus** : de nouvelles procédures sont à mettre en place afin d'être en conformité avec le règlement européen
- ✓ **les outils** : un audit des différents outils utilisés dans les entreprises est essentiel afin de savoir s'ils respectent les obligations du RGPD
- ✓ **les contrats** : des salariés, des clients, des sous-traitants, des fournisseurs

Le RGPD met en avant cinq principes essentiels à respecter sur la protection des données, à savoir **la finalité, la pertinence, la conservation, la sécurité, la transparence**. Ainsi, à chaque traitement d'une donnée personnelle (c'est-à-dire une donnée qui permet d'identifier une personne physique directement ou indirectement, comme le numéro de sécurité sociale, l'immatriculation d'un véhicule...), cinq points de conformité doivent être vérifiés en se posant les questions suivantes :

- ✓ *la finalité : dans quel objectif cette donnée est-elle traitée ? Cet objectif est-il légal et légitime ?*
- ✓ *la pertinence : toutes les données traitées sont-elles nécessaires pour atteindre l'objectif ? Tout le monde a-t-il besoin de traiter toutes les données ?*
- ✓ *la conservation : combien de temps mon objectif nécessite-t-il de conserver les données ? S'il s'agissait de mes données, trouverais-je ça excessif ?*
- ✓ *la sécurité : ai-je mis tous les moyens à ma disposition en œuvre pour protéger les données ? Est-ce qu'il s'agit des bonnes données, au bon endroit, pour les bonnes personnes ?*
- ✓ *la transparence : ai-je informé les personnes dont je traite les données ? Est-ce que je respecte le droit des personnes ?*

Afin de rendre plus concret ce règlement européen, Andrea MARTELLETTI a pris l'exemple de la gestion de la paie. Au premier abord, la direction des ressources humaines n'a pas forcément conscience de la **multitude d'acteurs** ayant accès aux données du personnel. Ainsi, après étude, entrent en jeu lors de ce traitement la direction des ressources humaines, la direction informatique, la direction juridique, l'éditeur du logiciel de paie, le prestataire pour les bulletins de paie papiers, le prestataire pour la dématérialisation des bulletins et Microsoft. Le rôle d'Andréa MARTELLETTI, en tant que délégué à la protection des données, est alors de **coordonner** l'ensemble de ces acteurs.

*Dans le cadre du recrutement, le RGPD va désormais demander aux entreprises d'obtenir l'accord du candidat avant de recueillir son CV. En effet, même si le document est sur un réseau professionnel, le candidat a accepté les conditions générales du réseau mais pas le traitement de ses données par une entreprise tiers ou un cabinet de recrutement. Ainsi, tout est une **question de transparence et de consentement** des personnes.*

Enfin, il faut noter que la sanction maximale en cas de non-conformité s'élève à 4% du chiffre d'affaires mondial de la société ou à 20 millions d'euros, le montant le plus élevé étant retenu. Il faut toutefois nuancer cette sanction pour les PME puisqu'elle atteindra ces sommes uniquement pour les très grandes entreprises.

Philippe DALLE intervient en fin de séance pour indiquer que la première entreprise au monde qui certifie les algorithmes sur le plan réglementaire et éthique est toulousaine.

Pour terminer cette réunion, Christophe DAHAESE et Bénédicte BLONDEL nous informent que les prochains évènements de l'ANDRH Midi-Pyrénées sont :

**Jeudi 5 avril à 18h** au Manoir du Prince (Portet-sur-Garonne) sur le sujet "Parlez-nous d'amour" avec l'intervention de Dominique PON, directeur de la clinique Pasteur.

**Lundi 9 avril à 8h30** au Novotel (place Alfonse Jourdain à Toulouse) sur le sujet de la Responsabilité Sociale de l'Entreprise. Plusieurs associations seront présentes afin de répondre à différentes problématiques telles que le handicap, l'égalité Hommes / Femmes, la diversité intergénérationnelle ou encore la mixité sociale.

*Nous tenons à remercier dans un premier temps l'Association Nationale des Directeurs des Ressources Humaines de Midi-Pyrénées qui nous a permis d'assister à l'assemblée générale de l'association et à cette conférence sur un thème clé du domaine des ressources humaines. Aussi, nous remercions chacun des intervenants présents pour leur partage de connaissances et d'expériences qui a permis de nous éclairer sur le concept de big data et l'utilisation faite dans les ressources humaines.*