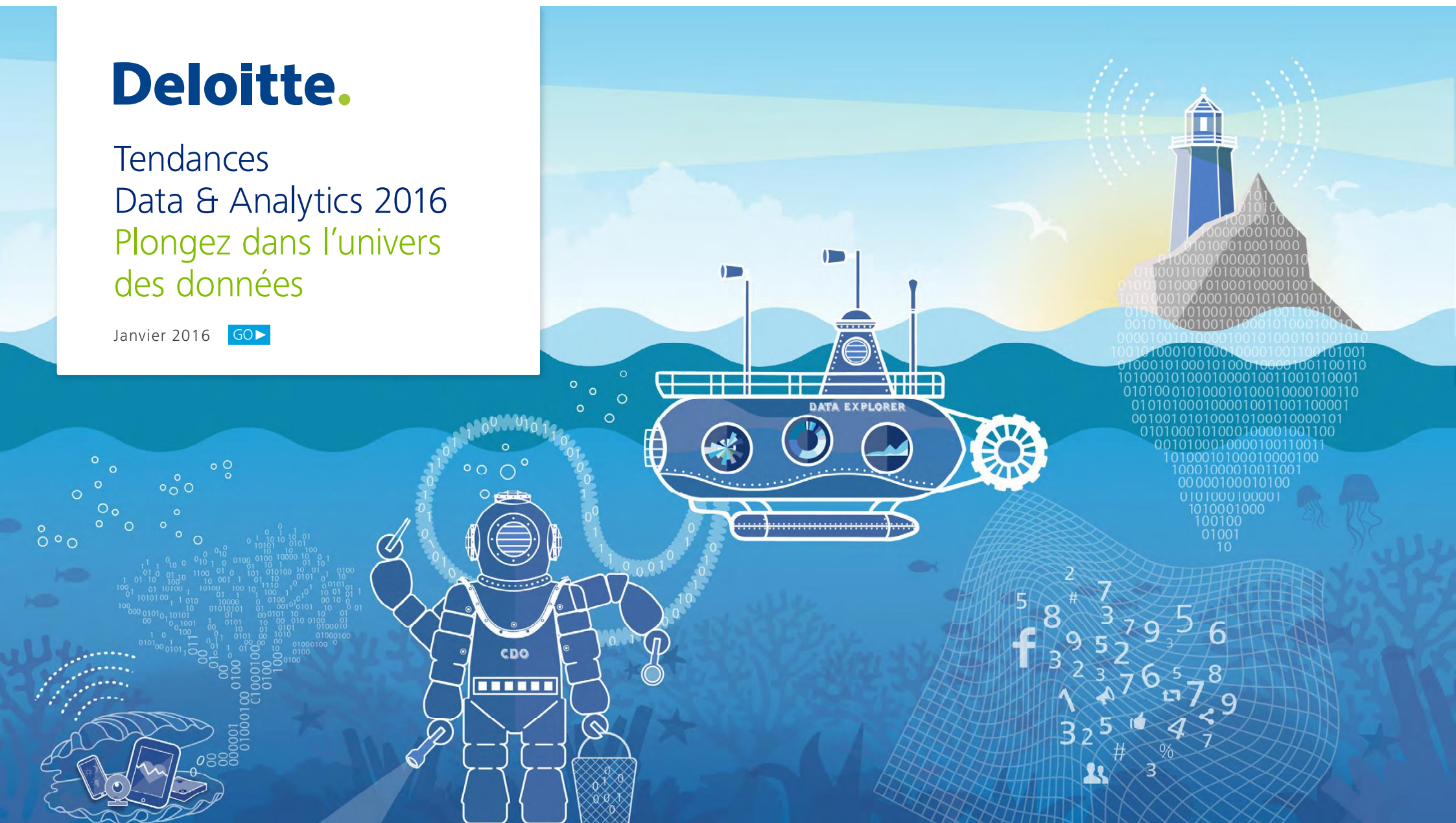


# Deloitte.

## Tendances Data & Analytics 2016 Plongez dans l'univers des données

Janvier 2016 [GO ▶](#)



# Sommaire

Introduction

Big Data : une impulsion au cœur des tendances

1 CDO & Data Scientist : de nouveaux rôles clés à explorer

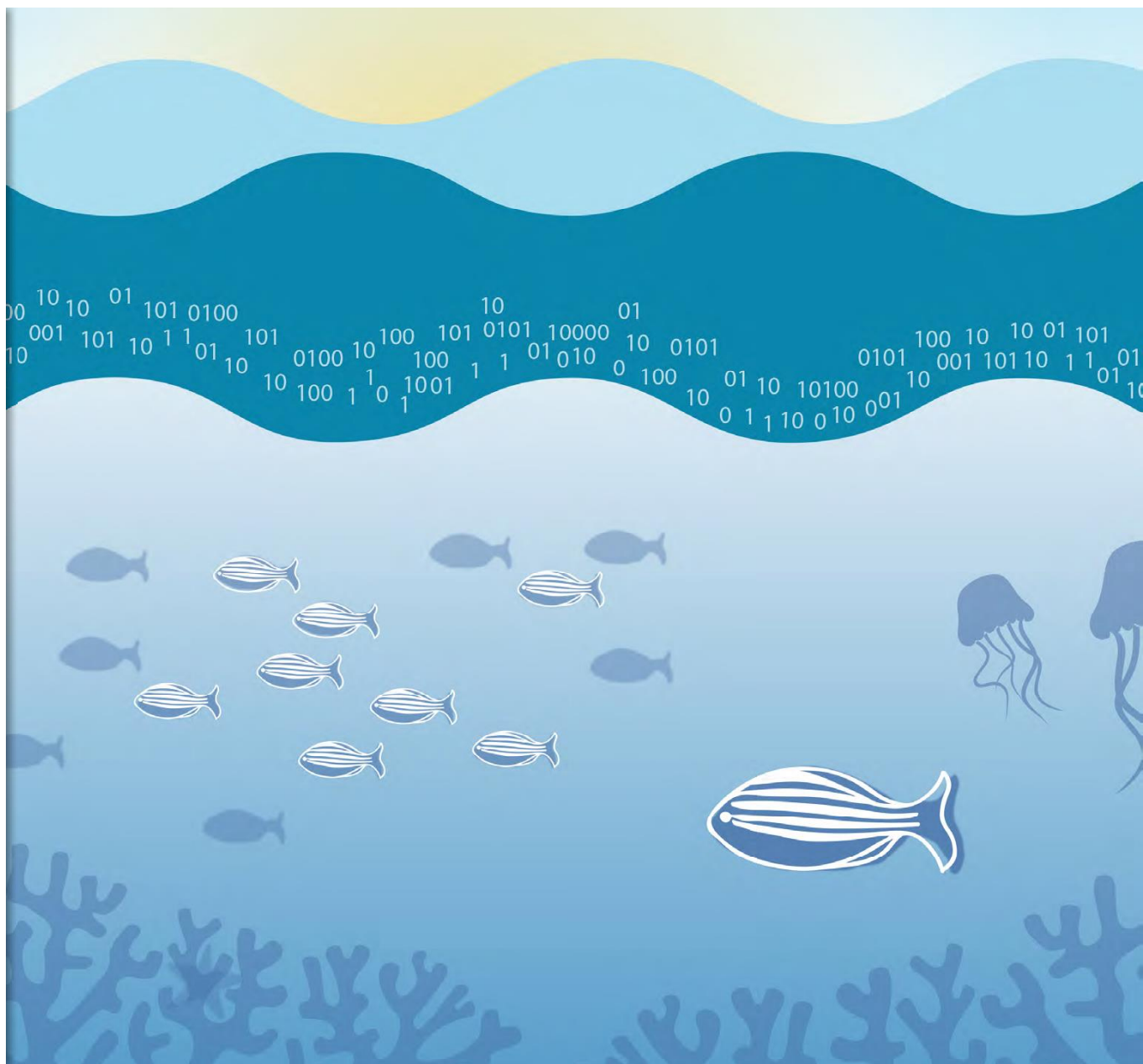
2 Données externes : le nouvel eldorado

3 Objets connectés : les futurs gisements de données

4 **Analytique : entre diversification et évolution des usages**

5 Protection et usage éthique des données : un enjeu de taille

Annexe : périmètre de l'enquête Deloitte



# Introduction

## Rétrospective sur l'année 2015, perspectives pour 2016

En 2015, la vague porteuse de la Data (Big, Smart, Small..) semble avoir éveillé les consciences des organisations autour de l'importance d'un patrimoine souvent ignoré, mal maîtrisé ou délaissé.

Comme le révèle notre enquête, 70%\* des organisations considèrent la Data comme un sujet à la fois prioritaire et complexe.

En 2015, les entreprises ont investi dans diverses initiatives Data, principalement dans les perspectives d'améliorer l'efficacité opérationnelle ou encore la prise de décision. Soutenus par une transformation digitale active des entreprises, les investissements en matière de Data vont sans doute s'intensifier en 2016.

Des tendances se dessinent et semblent confirmer des changements significatifs au sein des entreprises, tant sur le volet organisationnel que sur les pratiques liées à la Data. A l'heure où les usages analytiques s'accélèrent et s'étendent aux différents métiers, 65% des organisations estiment que les nouvelles opportunités de la Data vont nécessiter des changements.

Cinq tendances marquent un tournant vers une professionnalisation des pratiques liées à la Data et une meilleure exploration de ce patrimoine.  
La transformation est en marche !

(\*) Toutes les données chiffrées de cette publication sont issues de l'enquête Data - Deloitte 2016. Voir [Annexe](#) (cliquer pour activer le lien)

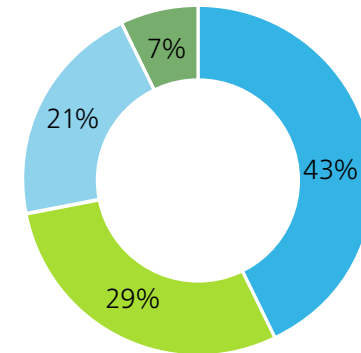
# Big Data

## Une impulsion au cœur des tendances

Les organisations ne sont pas toutes au même stade d'avancement et de maturité par rapport au sujet Big Data. Pour autant, 60% des entreprises estiment avoir une bonne compréhension des apports du Big Data pour leurs organisations. Elles sont d'ailleurs une majorité à considérer qu'une telle pratique devrait être menée par une entité dédiée, placée sous la responsabilité de la Direction générale.

Les entreprises intègrent désormais le Big Data dans leur champ d'action et plus de 70% d'entre elles indiquent avoir déjà lancé des initiatives dans ce domaine. Le mouvement de transformation semble s'amorcer durablement, même si seulement 30% des organisations estiment avoir pu mesurer les premiers bénéfices liés au Big Data. Comme l'illustrent nos tendances, les initiatives et les priorités liées au Big Data varient selon les organisations. Le Big Data se matérialise par un courant d'actions de transformation liées à la Data sans que les entreprises n'adoptent nécessairement les mêmes pratiques. Néanmoins, quelques convictions communes se forgent puisque 70% des organisations estiment que ces opportunités liées à la Data vont engendrer des changements dans la façon de travailler.

Qui doit mener l'initiative Big Data au sein d'une organisation ?



- Une entité dédiée, placée sous la responsabilité de la Direction générale
- Une Direction métier fortement concernée (ex. : Marketing)
- La Direction des systèmes d'information
- Autres

Source : enquête Data - Deloitte 2016

# Big Data

## Une impulsion au cœur des tendances

Entre reconversion des compétences, émergence de nouveaux rôles (1<sup>e</sup> tendance) et développement d'écosystèmes de partenaires (écoles, cabinets de conseil, start-up...), les organisations et les pratiques évoluent au sein des entreprises. La digitalisation des échanges avec les consommateurs, l'explosion progressive de la connectivité (2<sup>e</sup> tendance) ou encore l'accélération des cycles de décision dans le business engendrent le besoin de mettre en place des approches Big Data.

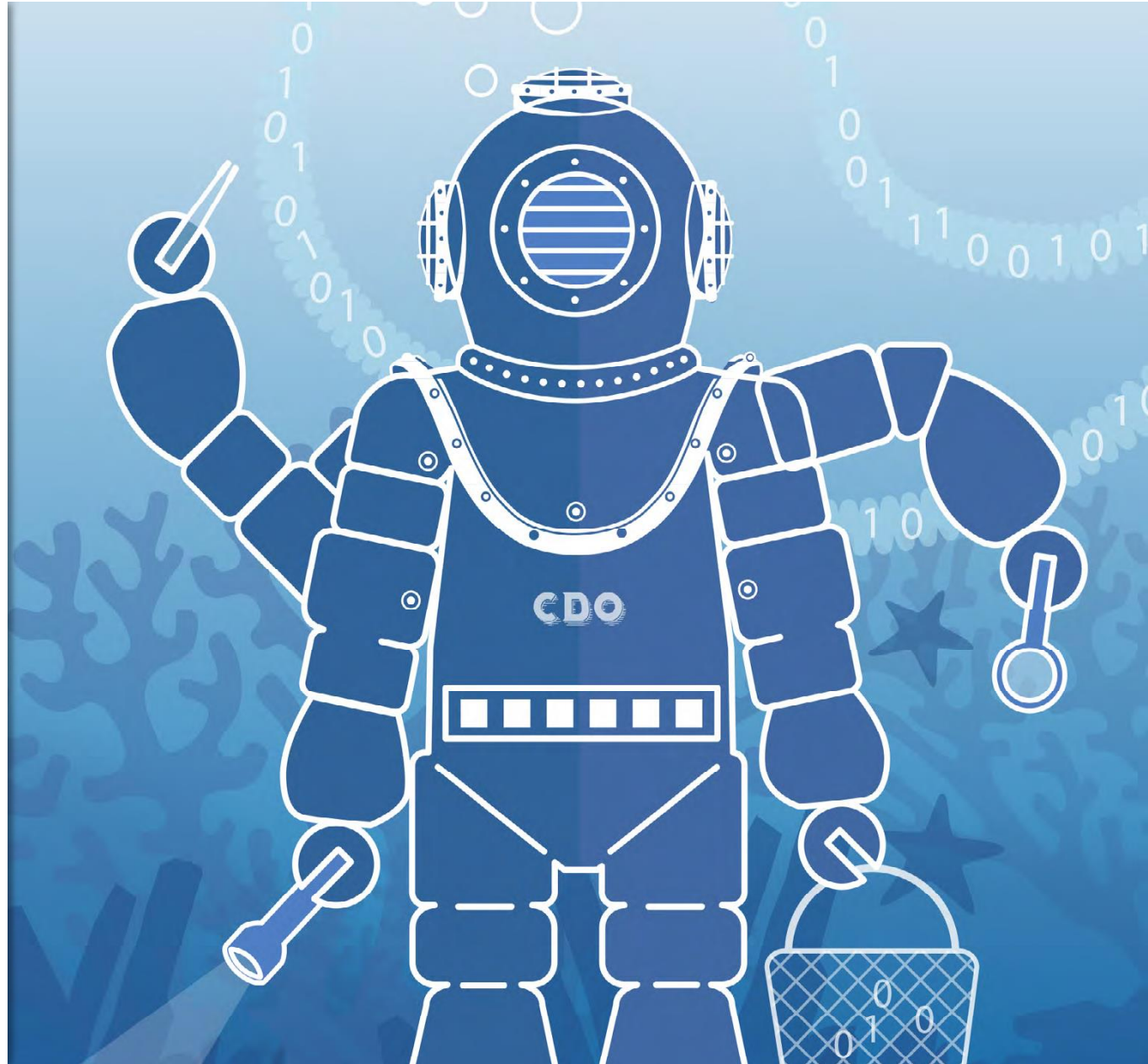
Dès lors, le rôle des métiers est primordial pour caractériser les cas d'usage pertinents à partir du croisement de données internes et externes (3<sup>e</sup> tendance). A ce titre, le manque de maîtrise des cas d'usage métier apparaît comme l'un des principaux freins au déploiement de l'initiative Big Data. L'adhésion des entreprises au Big Data est favorisée par une extension des limites en matière d'analyse (4<sup>e</sup> tendance).

La conception de nouveaux modèles ou plus largement une meilleure exposition des données contribuent directement au développement de l'initiative. Si ce mouvement Big Data est générateur d'intérêt et d'opportunités, il suscite une appréhension des risques liés à la Data. Les entreprises semblent de plus en plus mobilisées sur les thèmes de la protection et de l'usage éthique des données (5<sup>e</sup> tendance).

En 2015, La dimension « Big » du Big Data, parfois intimidante, semble avoir fait son effet dans de nombreuses organisations. Nos tendances pour 2016 confirment la généralisation progressive des actions liées à la Data. Après quelques années de réflexion ou d'expérimentation, les entreprises passent à l'action !

1.

Chief Data Officer  
& Data Scientist :  
de nouveaux rôles clés  
à explorer



# 1 Chief Data Officer & Data Scientist

## De nouveaux rôles clés à explorer

Les organisations prennent conscience de la nécessité de changer leurs approches de gestion et d'exploration des données. Ce vent du changement favorise l'émergence de nouveaux rôles clés au sein **des entreprises : le Chief Data Officer (CDO) et le Data Scientist. Encore inexistants il y a quelques années**, ces rôles sont de plus en plus plébiscités aujourd'hui. Selon notre enquête, plus de 70% des organisations considèrent qu'il est urgent de renforcer ces rôles, même si les activités associées ne sont pas complètement **clarifiées ou normées. Ces nouveaux rôles importants sont censés piloter la stratégie Data pour le premier (CDO) ou encore créer de l'intelligence à partir de la Data pour le second (Data Scientist).**

L'émergence récente de ces rôles souligne l'évolution des organisations et des pratiques en matière de Data. Ces rôles cristallisent de nombreuses attentes au sein des entreprises et leur mise en place soulève de multiples questions : comment les intégrer efficacement dans l'organisation ? Quels sont leurs périmètres de responsabilités ? Quelles sont leurs interactions ou leurs dépendances avec l'ensemble des entités (métiers, IT...) ?

Comme nous pouvons le constater aujourd'hui, la démarche de mise en place de ces rôles reste empirique, même si elle est dictée par l'impérieuse nécessité de désigner des responsabilités, de structurer les activités liées à la Data ou encore de décloisonner les silos afin de gagner en efficacité. Cette tendance, qui peut être contrainte par une pénurie de profils, devrait durablement s'installer dans les entreprises afin de professionnaliser les pratiques de gestion et d'exploration des données.

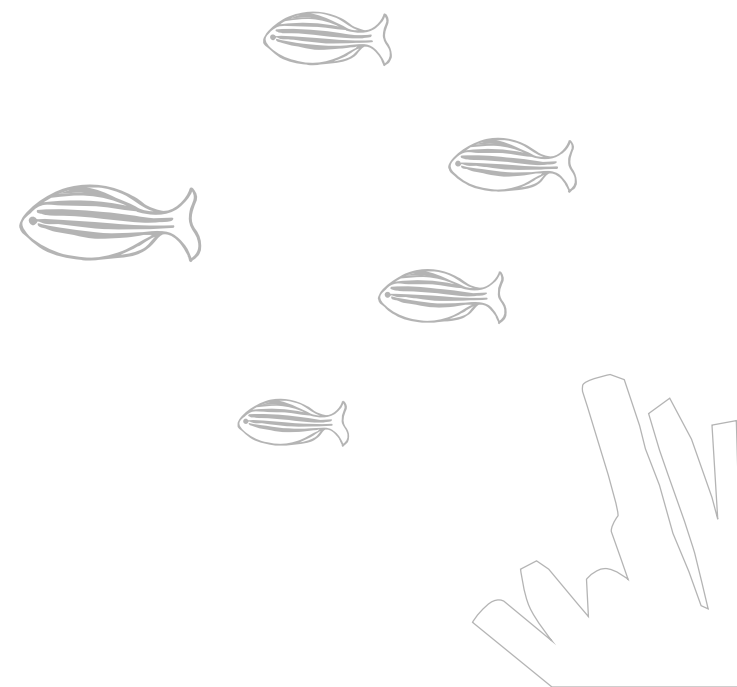
# 1 Chief Data Officer & Data Scientist

## De nouveaux rôles clés à explorer

### Cas pratique Banques/Assurances/Mutuelles

Sous l'impulsion des différentes dispositions réglementaires (BCBS 239, Solvency...), les secteurs des banques, assurances et mutuelles mettent en place un cadre de gouvernance des données. Nombreuses sont les entreprises du secteur à avoir mis en place des fonctions de CDO supportées par des dispositifs organisationnels et des processus dédiés à la gouvernance des données.

La Data prend de plus en plus d'importance dans ces secteurs et la mise en conformité ne semble être qu'un fait générateur d'une démarche à la fois plus globale et plus pérenne. Les fonctions de Data Scientist trouvent également leur place dans ces secteurs marqués par une transformation digitale notable. Les quantités de données (internes, externes) couplées aux besoins d'évolution des modèles (fidélisation, prévisions...) créent un intérêt pour les Data Scientists. Désormais, l'enjeu est d'ancrer durablement ces rôles et ces pratiques au sein des organisations.

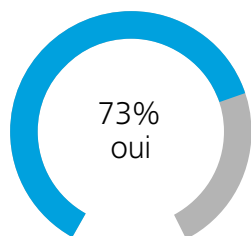




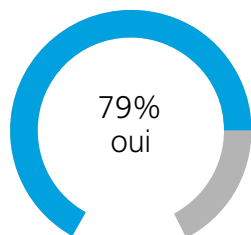
# 1 Chief Data Officer & Data Scientist

## De nouveaux rôles clés à explorer

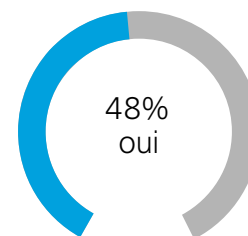
- Avez-vous une bonne vision du rôle du Data Scientist dans votre organisation ?



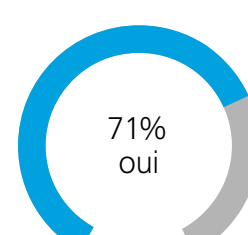
- Doit-on renforcer le rôle du Data Scientist dans votre organisation ?



- Avez-vous une bonne vision du rôle du Chief Data Officer (CDO) dans votre organisation ?



- Doit-on renforcer le rôle du **Chief Data Officer** (CDO) dans votre organisation ?



# 2.

Données externes :  
le nouvel eldorado



## 2 Données externes

### Le nouvel eldorado

Les organisations expriment un vif intérêt pour l'usage de données externes issues du web, des réseaux sociaux, de partenaires... Ainsi, près de 50% des organisations estiment qu'il devient prioritaire d'acquérir de plus en plus de données externes et de favoriser leur croisement avec des données internes.

En à peine une décennie, le nombre d'utilisateurs du web et des réseaux sociaux a connu une croissance fulgurante. Aujourd'hui, ces canaux comptent plusieurs centaines de millions d'utilisateurs réguliers. Une véritable aubaine pour des organisations soucieuses de mieux appréhender les attentes de leurs consommateurs, d'anticiper les tendances ou d'évaluer les impacts de leurs stratégies promotionnelles. Mais l'intérêt pour les données externes ne se limite pas aux réseaux sociaux et au web.

Plusieurs organisations considèrent avec la plus grande attention l'usage de données (géolocalisation, transactions de paiement, open data...) issues de partenaires. Un nouveau modèle semble se dessiner où les entreprises prennent conscience de la valeur d'usage des données externes. Comme le révèle notre enquête, 50% des organisations envisagent de plus en plus d'échanges de données avec des tiers (partenaires...) dans les prochaines années.

Evidemment, ces échanges doivent être régulés et s'inscrire dans un cadre préservant la confidentialité et la transparence vis-à-vis du consommateur.

Le bénéfice des données externes réside dans la capacité à les croiser ou à les corrélérer efficacement avec les données internes. Cette tendance illustre l'extension du spectre d'utilisation des données et d'une vision désormais plus globale au sein des entreprises.

## 2 Données externes

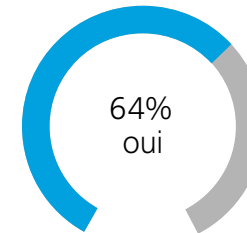
# Le nouvel eldorado

### Cas pratique Retail/Distribution spécialisée/Luxe

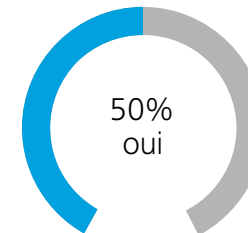
La Data externe, issue des réseaux sociaux (Facebook, Twitter...) ou du web, représente un gisement inespéré de connaissances pour les acteurs de ces secteurs. Appréhension des comportements des consommateurs, réactions aux communications de la marque ou encore lutte contre la contrefaçon, la Data externe apporte de précieux enseignements pour les organisations qui savent les exploiter. Ces nouvelles sources de données ne sont pas prêtes de se tarir et les organisations semblent manifester le plus grand intérêt pour leur exploitation.

Les enjeux business sont significatifs et les bénéfices tangibles lorsque ces données permettent d'affiner la politique promotionnelle ou d'adapter l'offre aux consommateurs. Ces données abondantes sont pertinentes lorsqu'elles sont croisées avec des données internes aux organisations. Les entreprises internationales peuvent s'appuyer sur ces données externes d'une grande utilité pour les benchmarks.

- L'une des priorités liées à la Data est de renforcer les capacités de corrélation des données (internes/externes)



- Les organisations envisagent de plus en plus d'échanges de données avec des tiers



# 3.

Objets connectés :  
les futurs gisements  
de données



## 3 Objets connectés

# Les futurs gisements de données

S'il y a bien une révolution digitale en marche, c'est celle des objets connectés. Le phénomène prend de **l'ampleur et toutes les prévisions confirment la progression spectaculaire du nombre d'objets connectés** dans les prochaines années. L'énergie, l'automobile, la santé et bien d'autres secteurs d'activité sont concernés par cette transformation. Si cette connectivité promet une évolution des services proposés par les entreprises, elle suscite le plus grand intérêt autour des données produites. Cette révolution annoncée engendre la prolifération d'une manne considérable de données issues de véhicules, d'équipements industriels, de dispositifs médicaux... De nouveaux gisements de connaissances se dessinent et laissent entrevoir de réels leviers de performance et des capacités d'optimisation inédites des processus métiers.

L'exploitation des Data issues des objets connectés devient une tendance certaine dans un bon nombre d'organisations. Les données issues de la connectivité permettent d'accroître la connaissance des clients et des usages de produits ou d'équipements. Les bénéfices sont nombreux pour les entreprises : développement de nouveaux services, fidélisation, recrutement de nouveaux partenaires... A la connaissance des clients s'ajoute l'optimisation de la gestion des produits et

des équipements (assets). Les entreprises peuvent par exemple anticiper les risques et planifier les opérations de maintenance en fonction des prévisions de dysfonctionnement des équipements connectés.

La structuration des données issues de la connectivité et la mise en place de dispositifs de protection (gestion des identités des utilisateurs/des assets...) deviennent dès lors des activités primordiales pour exploiter ces gisements efficacement.

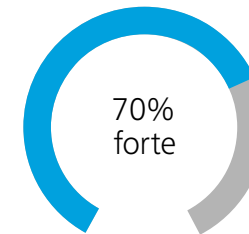
## 3 Objets connectés

# Les futurs gisements de données

### Cas pratique Industrie/Automotive/Energie/Télécoms

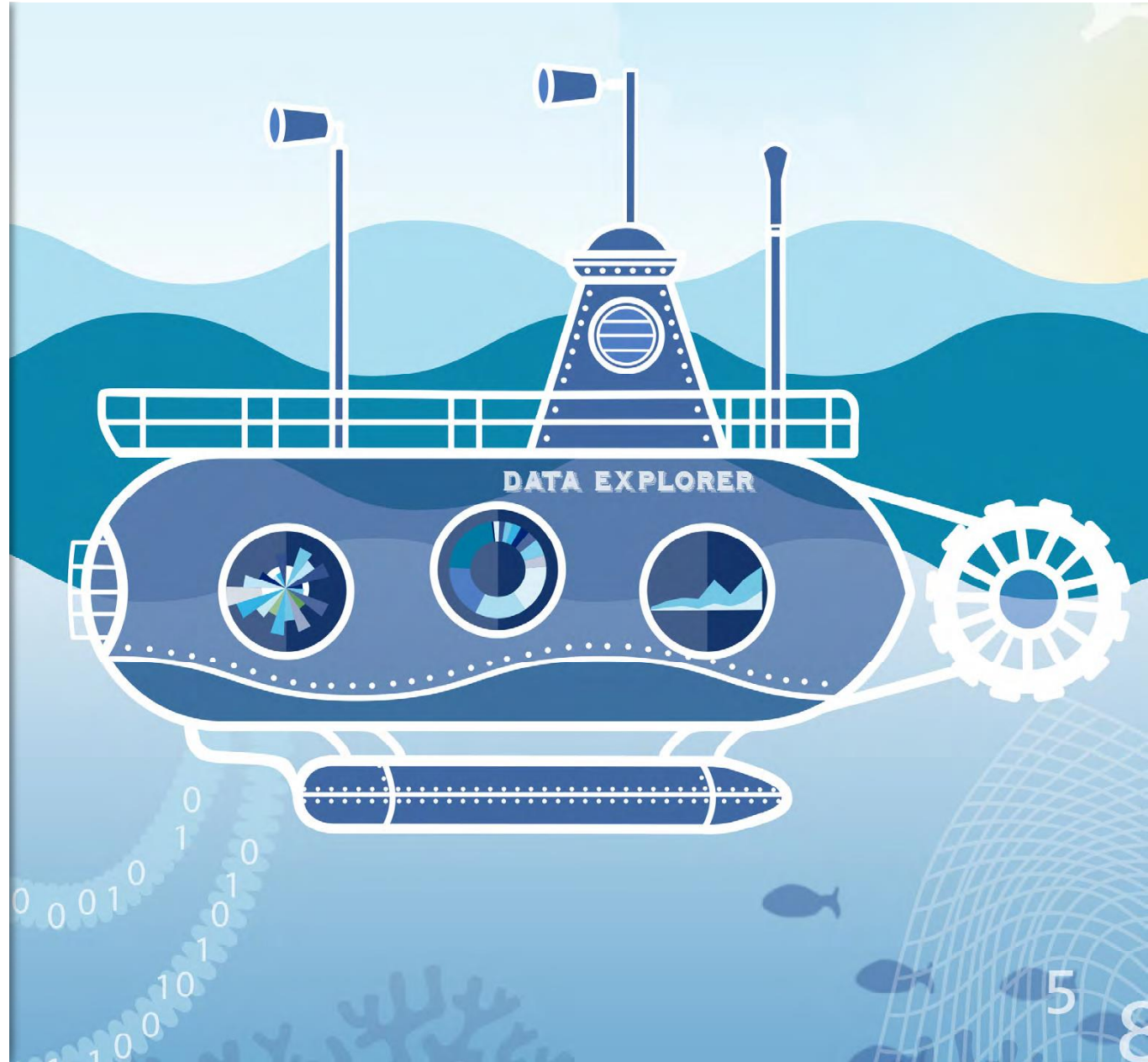
Les objets connectés se développent à grande vitesse dans ces secteurs. Cette transformation est portée par des enjeux importants en matière d'amélioration des services, d'optimisation des infrastructures ou encore d'augmentation de la sécurité. Le déploiement progressif des objets connectés (IoT) engendre un ensemble de challenges au sein de ces organisations. Evolution des architectures des systèmes d'information, mise en place de la gestion des identités (utilisateurs, assets) ou encore renforcement des politiques sécurité pour pallier les risques cyber : les impacts sont significatifs. Derrière ces considérations techniques se dessinent des perspectives inouïes en matière d'évolution des business models et de création de valeur. Les organisations du secteur l'ont compris. Cette manne de données permet de définir de nouvelles offres de services, d'adapter les politiques tarifaires, de reconquérir des clients ou de les transformer en partenaires. Le champ du possible s'élargit, redonnant un nouveau souffle aux stratégies marketing et commerciales dans ces secteurs.

- Une majorité d'entreprises considère qu'il est important de renforcer les capacités d'analyse des données issues des canaux digitaux



# 4.

Analytique :  
entre diversification et  
évolution des usages





## 4 Analytique

# Entre diversification et évolution des usages

L'intérêt pour la Data se manifeste par une accélération des usages analytiques au sein des organisations. Un temps réservé aux experts, les usages analytiques se démocratisent et s'étendent désormais à l'ensemble **des fonctions de l'entreprise (marketing, finance, RH, achats...)**. **Sous l'impulsion des progrès technologiques et de la prolifération inéluctable des masses de données, les pratiques évoluent. La simplification de l'accès à l'analytique, la conception de nouveaux modèles d'analyse (prévisions, corrélations...)** ou encore l'émergence des approches cognitives marquent une évolution progressive dans les usages analytiques.

Le croisement de données toujours plus hétérogènes et volumineuses, de même que les approches collaboratives élargissent les perspectives de création de valeur pour les organisations.

La simplification de l'accès à l'analytique est favorisée par le développement toujours soutenu des techniques de Data Visualisation et de Data Discovery. Les offres analytiques en mode cloud et Software as a Service (SaaS) contribuent à ce mouvement de simplification et de démocratisation de l'analytique.

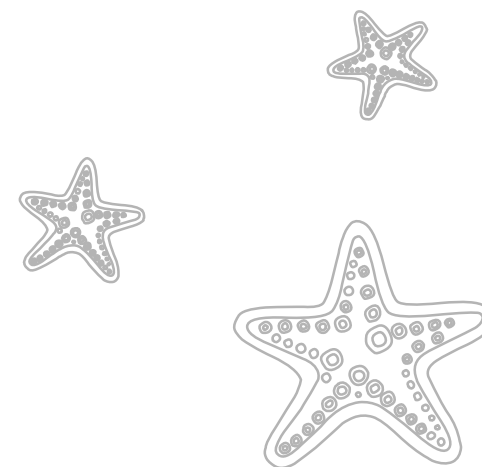
Dans un même temps, les puissances de traitement apportées par les technologies Big Data donnent un nouvel élan aux algorithmes d'analyses et de prévisions. De nouveaux modèles d'analyse font leur apparition pour gagner en précision dans les estimations et prévisions. Les évolutions ne s'arrêtent pas là. L'émergence progressive du « Cognitive Analytics » et des techniques basées sur l'apprentissage automatique (machine learning) préfigurent des évolutions de l'analytique dans les prochaines années.

## 4 Analytique

# Entre diversification et évolution des usages

### Cas pratique tous secteurs

L'évolution des usages analytiques est remarquable dans tous les secteurs d'activité. Les différentes fonctions de l'entreprise (marketing, finance, RH...) ont tendance à s'équiper d'outils pour augmenter leurs capacités d'analyse des données de manière plus autonome. Les outils de Data Visualisation sont de plus en plus prisés et contribuent favorablement à l'exposition des données aux utilisateurs. La tendance se répand pour combler le besoin des métiers et réduire les coûts/délais d'accès à l'information. A côté de cet usage se développent des initiatives portées sur l'analyse exploratoire. L'objectif est de mener des expérimentations sur les données de l'entreprise afin d'identifier des opportunités métier qui pourraient être pertinentes. Certaines organisations donnent un élan à ces initiatives à travers des hackathons ou des partenariats. D'autres entreprises planchent sur l'évolution de leurs modèles de prévisions tirant parti des avancées algorithmiques et technologiques.

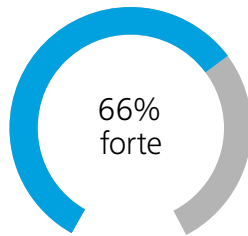


## 4 Analytique

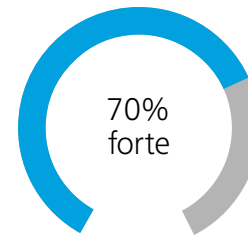
# Entre diversification et évolution des usages

La Data Analytics pour :

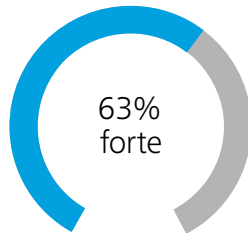
- Faciliter l'accès à l'analyse pour tous au sein des différents départements



- Renforcer les capacités d'analyse des données issues des canaux digitaux



- Mettre en place des capacités de prévisions statistiques et d'analyses avancées



# 5.

Protection et usage  
éthique des données :  
un enjeu de taille



## 5 Protection et usage éthique des données

### Un enjeu de taille

L'augmentation des quantités de données et la démultiplication des échanges font de la protection des données un sujet majeur. Les entreprises prennent conscience des divers risques liés aux données ainsi que de l'extrême sensibilité des consommateurs sur la question. Si le renforcement du cadre réglementaire incite les organisations à adapter leurs dispositifs de contrôle et de protection, les récents scandales (pertes de données, hacking...) démontrent l'intérêt d'une démarche vigilante et responsable. Les entreprises semblent en être convaincues. La transparence vis-à-vis du consommateur et l'usage éthique des données sont à privilégier. Dès lors, les actions se multiplient pour renforcer une tendance durable autour de la protection et de l'usage éthique des données.

La protection des données repose tout d'abord sur une appréciation du patrimoine existant ainsi qu'une évaluation objective des risques. La démarche soulève de nombreuses questions au sein des entreprises : Quelles données ? Quelles sensibilités ? Quelle maille de classification ? Quels usages et quelles limites ?... Les dimensions d'analyse sont multiples (technique, organisationnelle, juridique, métier). Elles se fondent sur une démarche structurée et collaborative. Si la protection

des systèmes est en place depuis plusieurs années, les réflexions sur la protection des données émergent progressivement. Des solutions se déploient autour de divers moyens techniques (chiffrement, anonymisation, coffre-fort...) et allant jusqu'à des réflexions autour de la mise en place d'assurances. La volonté reste la même au sein des entreprises : instaurer et préserver un climat de confiance auprès des consommateurs ou des collaborateurs internes.

## 5 Protection et usage éthique des données

### Un enjeu de taille

#### Cas pratique tous secteurs

Si toutes les organisations s'accordent sur l'importance de la protection des données, elles se heurtent en pratique à la difficulté d'obtenir de la visibilité sur leur patrimoine informationnel.

Cette difficulté est particulièrement constatée pour les données diffuses dans des fichiers non structurés. Il devient dès lors nécessaire de dresser un inventaire pour identifier les "données cachées" puis les évaluer et les classifier. Pourtant, cette classification des données est loin d'être triviale. Elle soulève la question de la sensibilité des données au sens des métiers et elle doit faire l'objet d'un consensus au sein de l'organisation. La coopération des métiers, de l'IT et du juridique s'avère essentielle pour mener à bien ces initiatives.

En termes juridiques, les organisations ne sont pas toutes au fait des textes européens. De plus, aux niveaux européen et mondial, les pays ont différentes sensibilités sur le sujet de la protection des données. Les cadres réglementaires diffèrent. Ainsi, il est très difficile de trouver un cadre réglementaire unifié.

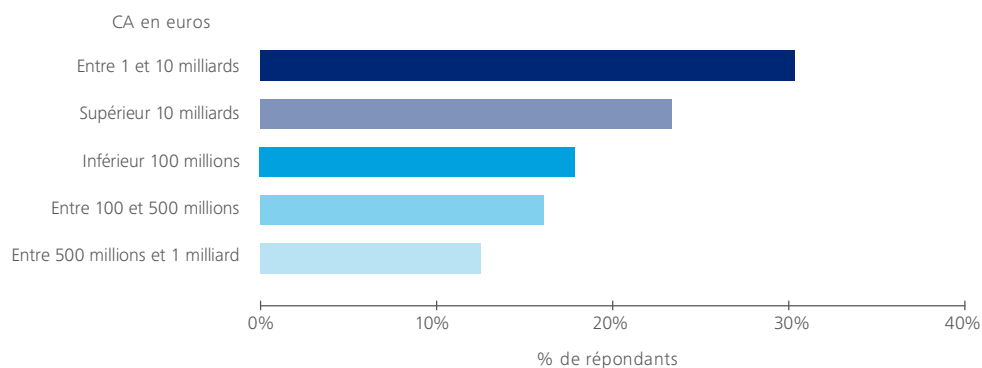


# Annexe

## Périmètre de l'enquête Deloitte

Réalisée auprès de responsables de près de 60 organisations, cette enquête repose sur 30 questions portant sur la maturité de la Data Analytics dans les entreprises. Les deux graphiques ci-dessous présentent le profil des entreprises interrogées.

### Répartition par chiffre d'affaires



### Répartition par secteur d'activité

