

Willis Towers Watson



# Démanteler le risque de la construction

Willis Towers Watson  
Construction Risk Index

Willis Towers Watson

Willis Towers Watson est une entreprise internationale de conseil et de courtage, leader dans son secteur, qui propose des solutions à ses clients dans le monde entier pour faire du risque une opportunité de croissance. Fondée en 1828, Willis Towers Watson compte actuellement 40.000 salariés dans plus de 140 pays. Nous concevons et proposons des solutions pour gérer le risque, optimiser les bénéfices, accompagner les talents et accroître le capital pour protéger et renforcer les institutions et les individus. Notre approche unique nous permet de savoir où se croisent talents, actifs et idées, une formule dynamique qui permet de stimuler la performance de l'entreprise. Ensemble, nous libérons les potentiels.

Pour en savoir plus, visitez le site [willistowerswatson.com](http://willistowerswatson.com)

Le présent document est une publication de Willis Towers Watson élaborée avec la collaboration de Raconteur.

Raconteur est une maison d'édition et une agence de publicité. Raconteur élabore des rapports spéciaux pour The Times et The Sunday Times et propose des solutions sur mesure de commercialisation de contenus pour les marques et des études de marché. Raconteur allie son activité éditoriale, d'analyse et de design graphique de premier ordre à des travaux de la plus haute qualité – imprimés et en ligne – pour sa ligne exhaustive de services. Nos contenus inspirent les leaders intellectuels du monde entier.

Pour en savoir plus, veuillez visiter le site [www.raconteur.net](http://www.raconteur.net)

**RACONTEUR**  
CUSTOM PUBLISHING

Une partie de l'information contenue dans ce document provient de sources externes que nous considérons fiables. Ceci dit, nous ne garantissons pas l'exactitude de cette information et ne sommes pas responsables de celle-ci. Les opinions qui y sont exprimées ne sont pas nécessairement celles de Willis Towers Watson. Willis Towers Watson n'est pas responsable du contenu ni de la qualité des sites Internet ou des publications de tiers auxquels le présent rapport fait référence. Cette publication et toutes ses informations, son matériel, ses données et son contenu ont été rassemblés à des seules fins d'information et ils ne sauraient en aucun cas constituer une prestation de services de conseil juridique, fiscal, en matière de gestion des risques ou d'investissements, ni aucun autre type de service de consultation ou de conseil professionnel. Le présent document a été exclusivement élaboré comme source de débat et / ou d'orientation générale, non pour servir de base à la prise de décisions. Par conséquent, aucune action ne devrait être mise en œuvre sur la base de son contenu ou en rapport avec celui-ci sans avoir préalablement obtenu le conseil spécifique de professionnels dûment qualifiés.

Publié en avril 2017

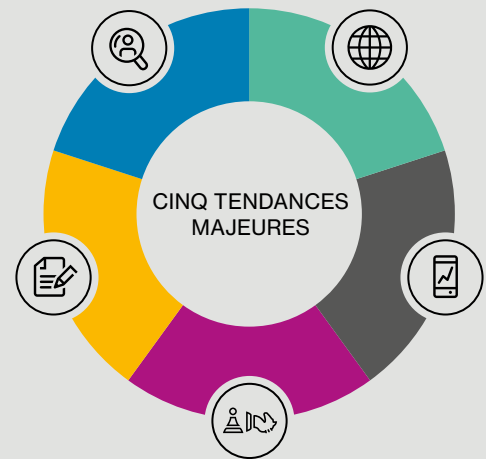
# Méthodologie

Le « Construction Risk Index » de Willis Towers Watson est le fruit de l'information et des opinions recueillies à travers des interviews directes et téléphoniques réalisées auprès de 350 dirigeants membres de comités de direction. Les personnes qui ont pris part à cette étude proviennent des nombreux sous-secteurs de l'industrie, ainsi que de différentes zones géographiques.

Les entretiens ont permis d'évaluer les perceptions des personnes interrogées sur des risques que nous avons préalablement regroupés dans cinq tendances majeures, identifiées par nos soins à partir d'informations collectées dans des rapports annuels, d'informations financières et d'autres études indépendantes. Nous avons demandé aux personnes interrogées de classer ces tendances et risques connexes sur une triple échelle

de temps : aujourd'hui, dans 12 mois, dans 10 ans. Un analyste indépendant a collecté les résultats et Willis Tower Watson en a assuré l'analyse.

Les tendances de fond représentent des grandes catégories de risques spécifiques. Le positionnement dans le classement attribué à chaque risque dépend de sa note composite, qui combine le degré de gravité de son impact perçu, multiplié par la difficulté à le gérer (soit l'équation : impact x degré de difficulté = note combinée du risque). Plus cette note combinée est élevée, plus le risque perçu est important. Une note de risque associée à chacune des cinq tendances majeures, indépendamment des risques spécifiques, permet de la même manière de classer ces différentes tendances de risques.



## Instabilité géopolitique et changements réglementaires

Les dirigeants du secteur de la construction considèrent qu'opérer dans un environnement social et politique en constante mutation est un réel défi. L'instabilité politique et la prise de décisions politiques contre-productives créent une profonde incertitude. Par ailleurs, appliquer le cadre réglementaire pèse de plus en plus sur les charges des entreprises.

## Complexité des montages opérationnels dans une économie globalisée

Les montages se complexifient à mesure que les projets s'internationalisent et que leur interdépendance s'accroît. Les entrepreneurs se voient obligés d'adapter leurs opérations pour faire face à un environnement plus exigeant, avec des marges plus réduites.

## Gestion des ressources humaines et optimisation des talents

Alors que la génération du baby-boom s'apprête à prendre sa retraite, les entreprises de toutes les branches du secteur de la construction constatent que les talents commencent à se faire rares. En plein processus de transformation digitale de l'industrie, l'enjeu actuel du management n'est pas tant de recruter suffisamment de collaborateurs, mais de déceler ceux qui ont les capacités et l'expérience requises, et enfin créer un environnement de travail limitant le turnover.

## Défis pesant sur le business model et la stratégie d'entreprise

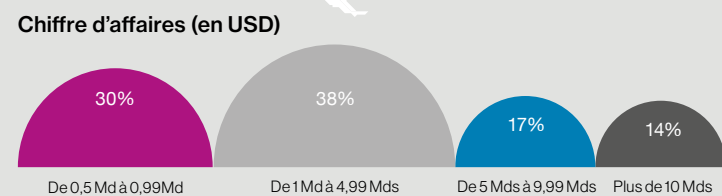
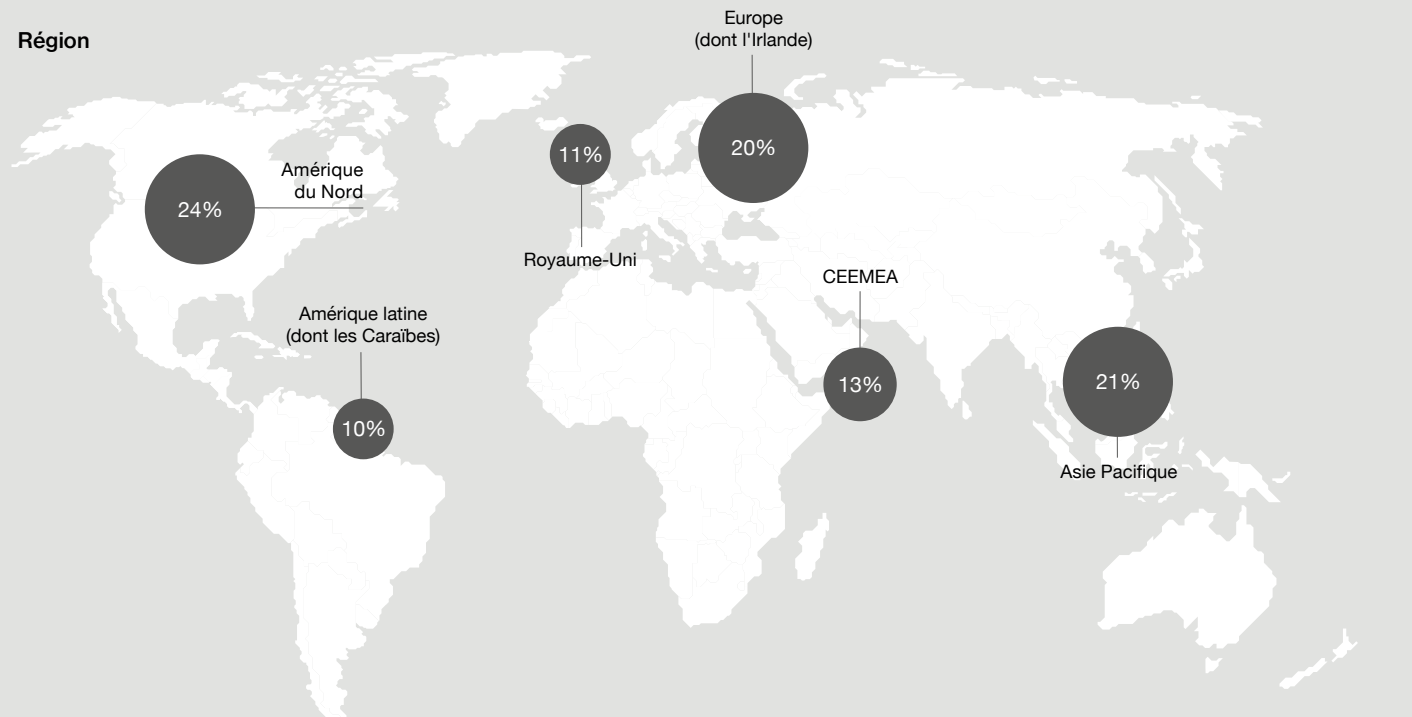
Les dirigeants du secteur sont soumis à une pression croissante pour construire des stratégies plus dynamiques et plus souples, à même de répondre aux exigences d'un marché mondial de plus en plus instable. Il faut désormais ajouter aux éléments perturbateurs traditionnels – comme la fluctuation du taux de change et des taux d'intérêt, la disponibilité d'un capital compétitif et le risque de défaillance des clients – la présence de concurrents nouveaux et dynamiques.

## Risques découlant de la digitalisation et des nouvelles technologies

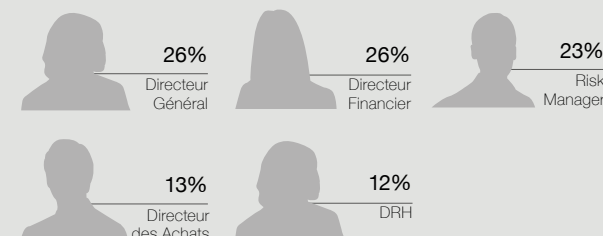
La course effrénée vers la digitalisation et les progrès technologiques récents font émerger une nouvelle catégorie de risques que nous n'avons pas fini de cerner. Toute la chaîne de valeur d'une entreprise dépend désormais, de façon critique, de ses systèmes d'information, lesquels peuvent faire l'objet d'attaques malveillantes. Et en parallèle, l'usage de nouvelles technologies et logiciels cause des problèmes de responsabilité sans précédent aux entreprises qui les utilisent.

Les valeurs numériques recueillies dans cette publication sont limitées à une décimale. Les calculs de l'analyse sont exprimés avec deux décimales.

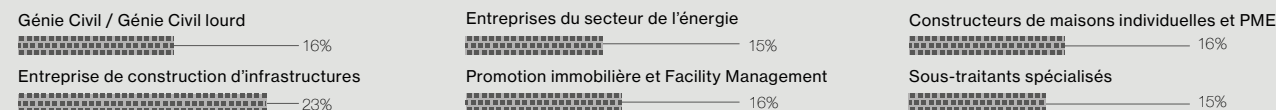
# Profil démographique des personnes interrogées



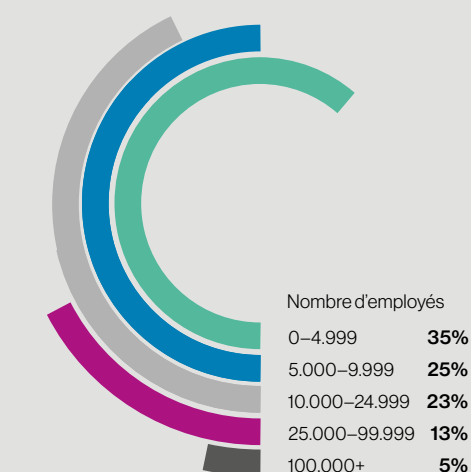
## Fonction



## Secteur



## Taille de l'entreprise



# Avant-propos

Vous tenez entre les mains la version 2017 du Construction Risk Index, un rapport que nous éditons chaque année. Pour le rédiger, nous avons demandé à 350 dirigeants du monde entier leur point de vue sur l'industrie et ses principaux risques.

Construction Risk Index vous propose une analyse approfondie des réponses qu'ils nous ont faites, sous la forme de préoccupations actuelles et futures, regroupées en cinq grandes tendances de fond.

Un thème que vous retrouverez souvent au fil de notre rapport est la nature particulièrement changeante des risques et vous verrez que les dirigeants considèrent que les défis qu'ils devront relever demain et après-demain n'ont rien à voir avec ceux d'hier. Les opérations sont de plus en plus complexes : regardez l'envergure des grands projets d'infrastructures dans le monde. Par conséquent, si le secteur de la construction veut continuer à prospérer au cours de la prochaine décennie, il doit relever de nombreux défis et nous n'en citerons que quelques-uns : trouver des sources de financement, gérer une main-d'œuvre dispersée sur plusieurs continents, utiliser de nouveaux matériaux de construction et de nouvelles méthodes, s'implanter dans de nouveaux pays, etc.

Les retours que nous avons eus des dirigeants interrogés montrent que la principale préoccupation du secteur est, de loin, celle des risques géopolitiques et réglementaires. Les entreprises de construction exercent en effet leurs activités à l'échelle de la planète et il n'est pas rare que, dans certains pays, le gouvernement en place applique des réductions soudaines dans le financement des infrastructures. Les dirigeants du secteur citent aussi le cas de ces régions instables politiquement où leurs investissements peuvent être menacés.

A un niveau plus opérationnel, le rapport aborde la question de la

digitalisation du secteur, vue comme une menace mais aussi comme une opportunité. Nous abordons également les problématiques liées à la gestion de main-d'œuvre, comme : résoudre les sujets de pénuries, réussir à retenir les talents et enfin attirer les nouvelles générations. Et enfin il y a le sujet de l'introduction des nouvelles technologies dans toutes les phases du processus de construction qui ajoute nécessairement de nouvelles complexités, comme par exemple la nécessité de disposer de nouvelles compétences ou de gérer le risque croissant de la cybercriminalité.

Mais c'est véritablement l'innovation qui porte à présent les gains de productivité de l'industrie de la construction. Les progrès technologiques apportent plus d'efficacité, des gains en matière de sécurité et de vastes possibilités dans le domaine de la conception. En réalité, la technologie est purement et simplement en train de transformer le métier de la construction. Dès lors, il est essentiel d'adopter des nouvelles méthodes pour gérer les talents : mettre en place des programmes d'incitation, offrir des perspectives de carrières attrayantes et créer de la diversité au sein des collaborateurs. C'est seulement en incorporant la technologie au cœur de la stratégie que les entreprises pourront croître et forger un avantage concurrentiel durable.

L'optimisme est de mise dans le secteur, mais il repose sur l'équilibre entre le risque et l'opportunité. Les dirigeants sont aussi enthousiastes face aux nouvelles technologies qu'anxieux face au risque de



**Paul Becker**  
Global Industry Leader,  
Construction  
Willis Towers Watson

subir une cyberattaque. Ils sont conscients de la nécessité d'étendre leur rayon d'action géographique, mais hésitent à pénétrer des marchés instables. Compte tenu de la nature cyclique de la construction, ce sont les événements présents qui détermineront le futur. Les risques sont de plus en plus connectés entre eux, portés par les tendances mondiales particulièrement dynamiques. Pour y répondre, les directions risk management doivent penser les risques comme un tout, en adoptant une approche holistique.

Pour nos équipes Construction dans le monde entier, cette nouvelle édition du « Construction Risk Index » a été l'occasion de mettre à jour nos connaissances des principales préoccupations du secteur. Elle conforte également notre conviction que le risque offre une voie de croissance et nous serions ravis d'échanger avec vous sur la façon d'accepter les difficultés et l'innovation comme les clés de votre succès.

« L'optimisme est de mise dans le secteur, mais il repose sur l'équilibre entre risque et opportunité »

# Sommaire



**6 – 7**

## Résumé

Seule une analyse approfondie des risques et défis qu'affrontent les dirigeants du secteur de la construction permet de développer la résilience de l'entreprise et de créer des opportunités.

**8 – 9**

## Principaux risques

Les principales menaces du secteur vues par ses dirigeants.

**10 – 13**

## Instabilité géopolitique et changements réglementaires

L'actuelle instabilité politique et réglementaire étant devenue la norme, les entreprises de la construction doivent désormais être capables de se créer des opportunités dans des environnements instables.

**20 – 23**

## Risques découlant de la digitalisation et des nouvelles technologies

Dernier arrivé dans la révolution digitale, le secteur de la construction doit à présent agir prudemment pour utiliser les nouvelles technologies en toute sécurité.

**24 – 26**

## Gestion des ressources humaines et optimisation des talents

Il est fondamental de régler le problème d'image du secteur, notamment parmi les jeunes, pour attirer et retenir les talents.

**27**

## Classement des tendances majeures par sous-secteur

Comment les leaders de la construction hiérarchisent les tendances majeures.

**14 – 15**

## Complexité des montages opérationnels dans une économie globalisée

Bien que les entreprises de construction apprécient les opportunités qu'offrent les marchés mondiaux, la gestion des ressources humaines sur plusieurs territoires est toujours aussi difficile.

**16 – 19**

## Les 50 plus grands risques

Classement des 50 risques spécifiques du secteur répartis selon les cinq tendances majeures.

**28 – 30**

## Défis pesant sur le business model et la stratégie d'entreprise

La construction est un secteur en mutation : les entreprises dynamiques souhaitent se développer sur les marchés émergents mais doivent compter sur la présence de nouveaux risques et concurrents.

**31**

## Classement des tendances majeures par zones géographiques

Regard sur le classement dans chaque région du monde.

**32**

## Accepter la complexité

Tout comme la construction transforme notre monde, le secteur de la construction est en train de se transformer. Les entreprises exercent leurs activités sur des marchés mondiaux complexes et dynamiques et doivent composer avec des nouvelles réalités qui en découlent.



# Résumé

Seule une analyse approfondie des risques et défis qu'affrontent les dirigeants du secteur de la construction permet de développer la résilience de l'entreprise et de créer des opportunités.

Le rôle de la construction a fondamentalement changé au cours de ces dernières années. La croissance dans les pays en voie de développement, l'augmentation du nombre de mégaprojets, les investissements dans les grandes infrastructures et la mondialisation n'ont fait qu'accentuer la complexité des chantiers. Parallèlement, la main-d'œuvre fragmentée ou inadaptée, l'incertitude du cadre réglementaire, le climat politique en mutation et l'essor inévitable de la technologie ont donné lieu à toute une liste de risques interconnectés, complexes et imprévisibles.

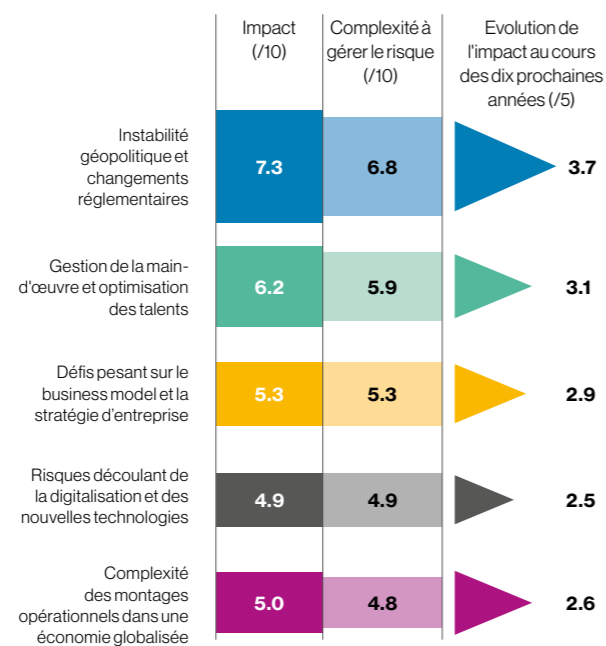
Pour se faire une idée plus précise des dynamiques de risques, Willis Towers Watson a demandé à 350 dirigeants du secteur de la construction d'identifier et de classer les principales menaces pour leurs sociétés, à l'heure actuelle et d'ici dix ans. Nous les avons interrogés sur leur attitude face à 50 risques spécifiques, classés en cinq grandes tendances de fond, puis nous avons organisé des interviews pour en savoir plus sur les défis auxquels ils doivent faire face. Notre objectif est de savoir comment les différentes parties prenantes du secteur perçoivent leurs risques, afin d'utiliser ces résultats pour élaborer de meilleures solutions pour nos clients et les aider à prospérer dans un environnement incertain.

## Les principaux risques

La principale crainte des dirigeants de la construction concerne l'instabilité géopolitique et les changements réglementaires qui ont lieu à travers le monde, parfois de façon imprévisible. Le premier risque dans le classement, « l'instabilité géopolitique et les changements dans le cadre réglementaire », illustre le lien étroit qui existe entre la santé du secteur et le couple dépense

Fig. 1 | Ordre de classement des tendances majeures

L'ordre de classement est déterminé par la note combinée obtenue par chaque risque (gravité de l'impact x complexité à gérer le risque)



publique + réglementation. Partout dans le monde, ce risque se situe parmi les trois premiers, exception faite de l'Amérique du Nord, où « la disponibilité de capitaux, financements et liquidités » est identifiée comme une menace plus forte.

L'efficacité du secteur de la construction repose essentiellement sur celle de sa main-d'œuvre. C'est pourquoi vous ne serez pas surpris de trouver la gestion de la main-d'œuvre et l'optimisation des talents à la deuxième place. On ne peut pas nier que l'industrie doit conduire des changements structurels, liés en grande partie aux ressources humaines qu'elle emploie. Et il faut ajouter aux difficultés propres à la gestion des salariés, d'une part la complexité du recours à la sous-traitance et d'autre part la dispersion

physique de la main-d'œuvre autour du globe.

Notre rapport met en lumière d'autres préoccupations, comme celles concernant la concurrence croissante, l'accès au financement et l'incertitude macroéconomique. De nombreux dirigeants nous ont expliqué comment ces facteurs les ont obligés à changer leur business-model et leur façon de conduire les chantiers. Illustration de cette préoccupation, la troisième place est occupée par les défis pesant sur le business model et la stratégie d'entreprise. Les profonds changements que l'industrie connaît actuellement sont totalement extérieurs au secteur en tant que tel et c'est pourtant eux qui ont des incidences majeures sur la façon de construire.

On trouvera bien sûr l'impact des nouvelles technologies en tête des préoccupations pour cette catégorie. De nombreuses entreprises de construction ont déjà franchi un grand pas en digitalisant une partie de leurs opérations, par exemple en introduisant l'impression 3D, en utilisant des drones ou en recourant au BIM (Building Information Modeling). En outre, la construction modulaire et la réalité augmentée sont porteuses toutes deux d'une promesse de meilleure qualité et de gain de productivité, bien qu'elles impliquent une série de risques que personne ne sait encore mesurer avec exactitude. Notons enfin que parmi les dix premiers risques, on en trouve quatre qui concernent les nouvelles technologies, ce qui indique bien que l'innovation est source d'opportunités, certes, mais aussi d'inquiétudes.

## Un monde interconnecté

L'accroissement rapide de la population, la mondialisation de l'économie et la taille toujours plus grande des mégaprojets

sont les principaux facteurs qui détermineront le futur de l'industrie. La dynamique du marché nous permet d'être optimistes. De nombreux gouvernements semblent prêts à favoriser la construction comme moteur de la croissance économique et les sources de financement recherchent actuellement de nouvelles opportunités d'investissement dans la construction. Mais faire des promesses sur la dépense en infrastructures est une chose, et les honorer en est une autre. Même les Etats les plus rigoureux rencontrent des difficultés pour financer et mener à leur terme de grands projets.

Les marchés émergents sont ceux qui présentent les meilleures perspectives de croissance. La concurrence accrue dans l'attribution de projets dans des pays plus stables a obligé les sociétés occidentales à explorer de nouvelles opportunités dans les régions présentant des risques et des difficultés supplémentaires. Et bien que le développement d'infrastructures soit crucial dans de nombreux pays en voie de développement, l'instabilité de leurs gouvernements et les menaces pour la sécurité nationale peuvent constituer des facteurs de risques prépondérants.

Les entreprises de construction qui s'aventurent sur de nouveaux territoires peuvent rencontrer des difficultés pour conserver leur culture d'entreprise et pour trouver sur place les compétences techniques dont elles ont besoin. C'est pourquoi la gestion de la main-d'œuvre continue d'occuper l'une des premières places dans la liste des inquiétudes des dirigeants. Dans un secteur qui doit faire face à une pénurie persistante de main-d'œuvre, la clé du succès résidera donc à la fois dans la capacité à retenir les ressources humaines existantes et dans celle d'attirer la prochaine génération de talents.

Les nouvelles technologies offriront également des opportunités de progrès sur toute la chaîne de valeur, avec l'introduction de capteurs, l'exploitation intelligente de données, l'introduction de la réalité augmentée dans les opérations. Mais à mesure que l'industrie incorporera

ces outils dans ses process et ses méthodes, la cyber sécurité deviendra le nouveau problème, et obligera les entreprises à se protéger plus efficacement.

Aux entreprises de construction qui souhaitent se protéger contre les risques émergents et bénéficier d'un avantage concurrentiel durable, nous ne saurions recommander autre chose que de mettre à l'ordre du jour du prochain conseil d'administration la mise en œuvre d'un risk management mettant continuellement à jour sa stratégie.

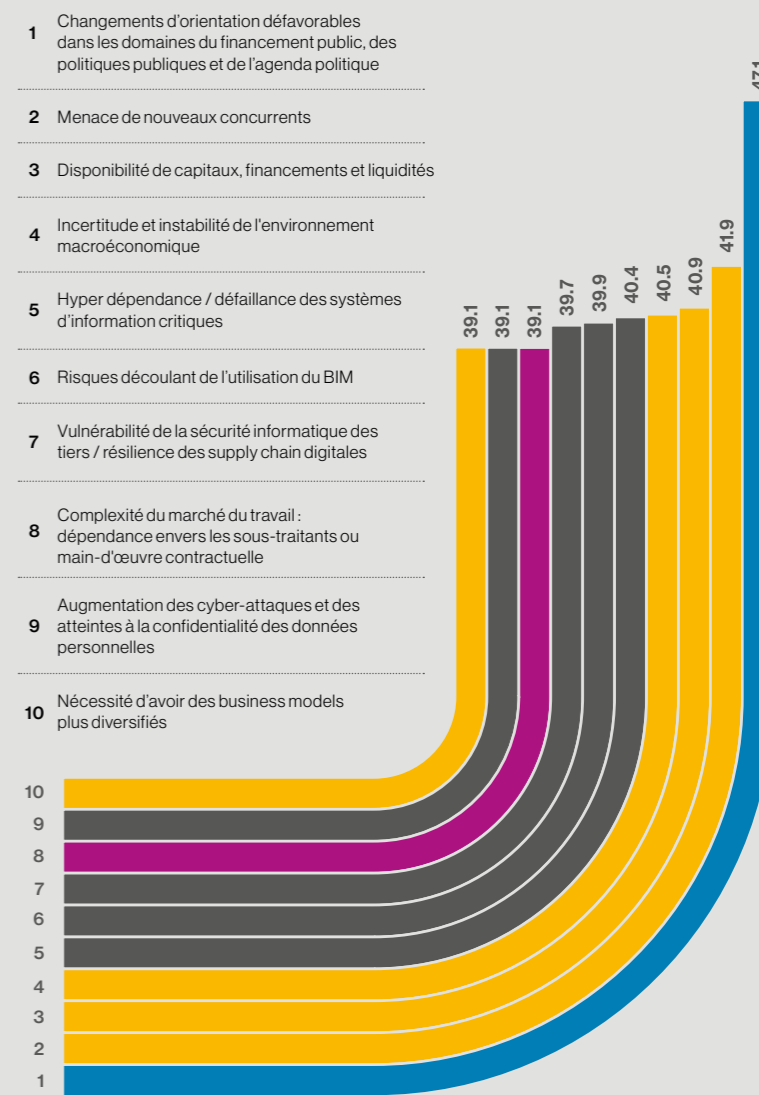
## Perspectives sur dix ans

Quand on leur pose la question des enjeux sur les dix prochaines

années, les personnes interrogées ont des réponses assez proches : mieux anticiper les priorités des gouvernements, diversifier les revenus, gérer les talents et innover. Mais ce qui inquiète le plus les dirigeants est précisément ce qui ne se prévoit pas, comme une crise politique dans un pays ou une cyberattaque. La gestion et la prévention des risques ont un rôle crucial à jouer dans ce secteur.

Nous espérons que l'édition 2017 du Construction Risk Index vous aidera à mieux comprendre le monde complexe et interconnecté dans lequel nous travaillons, ainsi que les risques et opportunités que le futur nous réserve.

Fig. 2 | Les dix premiers risques pour le secteur de la construction



# Principaux risques

Les principales menaces du secteur selon les dirigeants interrogés

## Tendance majeure

- Instabilité géopolitique et changements du cadre réglementaire
- Risques découlant de la digitalisation et des nouvelles technologies
- Défis pesant sur le business model et la stratégie d'entreprise
- Complexité des montages opérationnels dans une économie globalisée
- Gestion des ressources humaines et optimisation des talents



« L'enjeu fondamental – et je ne cesse d'aborder ce point avec nos équipes – n'est rien de moins que ce cruel manque de confiance dans les gouvernements, cette regrettable défiance vis-à-vis du secteur privé, cette profonde tendance à vouloir faire table-rase du système établi. Peu importe qu'il s'agisse du Brexit ou des élections aux Etats-Unis, ou de ce qui s'est produit ici au Canada. Tout cela est derrière nous : ce qu'il faut comprendre, c'est que cette tendance est amenée à se poursuivre dans les années à venir »

– David LeMay, Président, Stuart Olson



Les enjeux géopolitiques sont, par essence, les plus complexes à appréhender. Dès lors, il n'est pas surprenant de constater que les dirigeants du secteur de la construction, considèrent que les bouleversements actuels de la scène politique mondiale constituent la principale menace pour la prospérité de leurs affaires. Les entreprises opérant dans certaines régions du monde font, en effet, face à un contexte politique mouvant, auquel s'ajoute un climat de violence généralisée. Et comme il est impossible de prévoir avec certitude les évolutions géopolitiques futures, les conséquences négatives de ces facteurs sont amplifiées. La nature même du secteur de la construction, dont les activités s'étendent à l'international, fait qu'il n'est désormais plus possible d'ignorer les risques géopolitiques et réglementaires encourus par les entreprises du secteur.

Toutefois, chaque entreprise doit composer avec une donne géopolitique et réglementaire spécifique, qui diffère au gré des caractéristiques du marché que la société entend conquérir. Par exemple, les risques auxquels s'exposent les entreprises sur les marchés d'Amérique du Nord sont diamétralement opposés à ceux encourus par ces mêmes sociétés lorsqu'elles opèrent en Europe Centrale et Orientale, au Moyen-Orient et en Afrique (région désignée par l'acronyme CEEMEA dans le reste du rapport). Ainsi, aucun des dix principaux risques associés aux marchés d'Amérique du Nord ne sont dus à l'instabilité géopolitique et aux changements réglementaires tandis que six des principaux risques dans la région CEEMEA relèvent de ces nouvelles problématiques contemporaines.

Le risque « Changements d'orientation défavorables dans les domaines du financement public, des politiques publiques et de l'agenda politique » – par exemple une modification de l'engagement pris par les pouvoirs publics pour des projets d'oléoducs, de financements, de subventions, etc. – constitue le premier risque pour le secteur de la construction, que ce soit au Royaume-Uni, en Europe, en Amérique Latine et en Asie. Toutefois, on note que parmi les dix principaux risques, aucun autre n'émane des bouleversements géopolitiques et réglementaires contemporains. Ceci laisse donc à penser que ce contexte géopolitique imprévisible ne représente pas, en soi, une barrière intrinsèque à la croissance, mais doit être bien au contraire analysé comme un facteur global augmentant la probabilité d'un bouleversement majeur sur la scène mondiale.

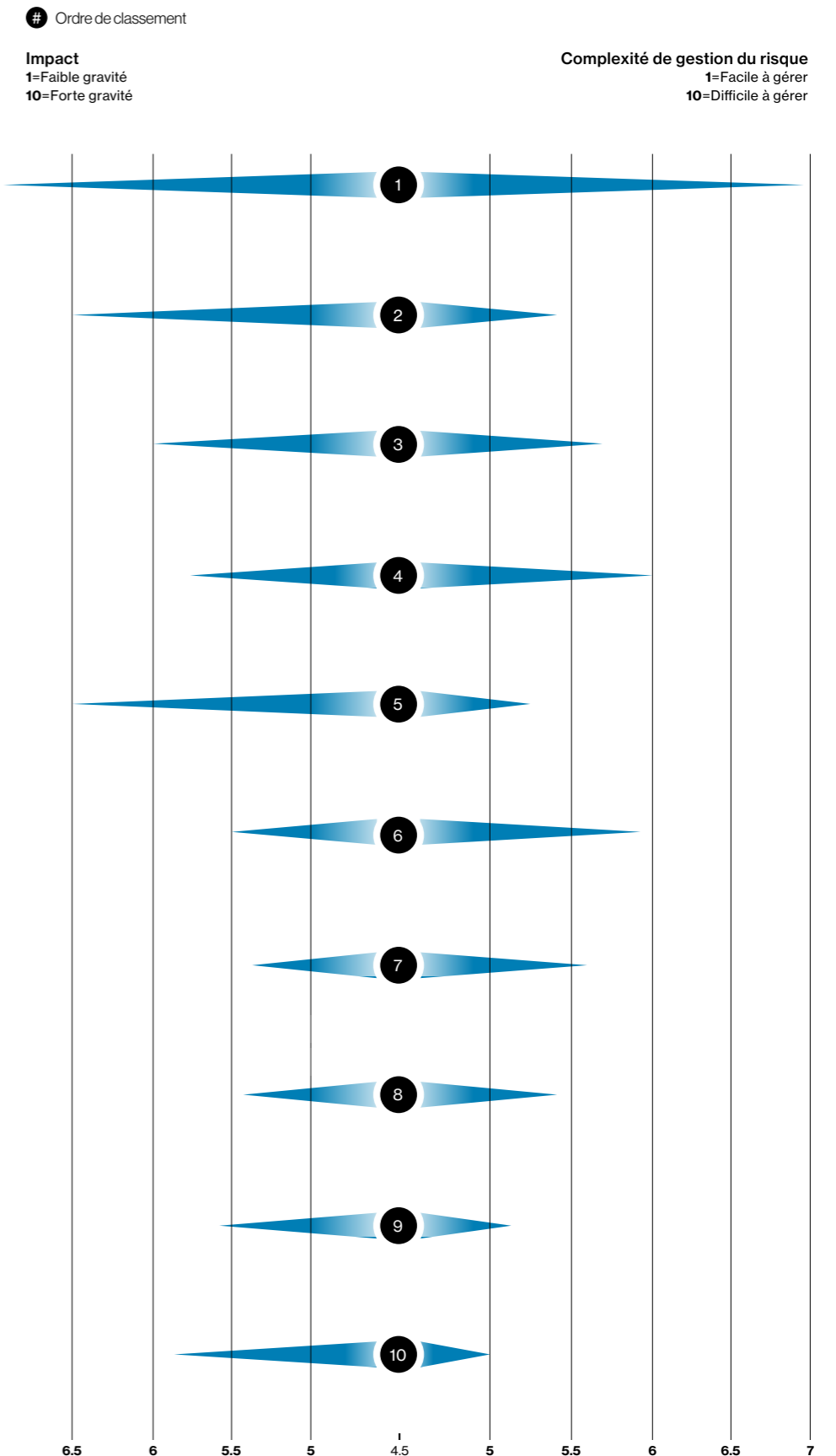
Le risque « Constante évolution du cadre réglementaire » occupe la deuxième place du classement tandis que « l'aggravation de l'instabilité politique » – c'est-à-dire l'instabilité gouvernementale, les perturbations des flux de transport et des échanges commerciaux, l'imprévisibilité des régimes politiques, des événements tels le Brexit, l'influence démocratique à l'échelle mondiale – vient au troisième rang. Le cadre réglementaire possède une influence prépondérante sur le secteur de la construction, affectant les facteurs macro tels que l'accès aux capitaux et aux opérations du pays, en plus d'accroître bien souvent les coûts et la complexité des chantiers. L'instabilité politique est de même perçue comme un problème de taille dans certains pays, où les entraves gouvernementales et l'existence de territoires de non-droits occasionnent de véritables défis logistiques pour des entreprises, qui n'ont aucune possibilité de traiter ces risques à leur racine.

#### Des évolutions politiques imprévisibles

L'agenda politique a toujours eu un véritable impact sur le secteur de la construction. Etant donné que les dépenses publiques en matière d'infrastructures sont déterminées par les responsables politiques, le sort de bon nombre d'entreprises du secteur est étroitement lié aux orientations gouvernementales

1. Changements d'orientation défavorables dans les domaines du financement public, des politiques publiques et de l'agenda politique
2. Constante évolution du cadre réglementaire
3. Aggravation de l'instabilité politique
4. Violation de propriété intellectuelle et de brevets
5. Réglementations, lobbying et manifestations écologistes
6. Manque d'expertise en PPP (Partenariat Public-Privé)
7. Risques d'atteinte à la réputation de l'entreprise résultant d'enjeux sociaux tels que les droits de l'homme et la Responsabilité Sociale et Environnementale (RSE)
8. Menaces à la sécurité nationale
9. Risque de conformité
10. Durcissement des exigences gouvernementales – risque pays / souverain

Fig. 3 | Principaux risques en matière d'instabilité géopolitique et de changements réglementaires



# Instabilité géopolitique et changements réglementaires

Dans un monde où l'incertitude politique et l'instabilité réglementaire sont devenues les maîtres-mots, les entreprises du secteur de la construction doivent désormais être capables de saisir des opportunités dans des environnements fondamentalement instables

## « Nos modèles en gestion des risques politiques aident les entreprises à quantifier leurs expositions et mesurer l'impact potentiel sur leurs investissements au niveau mondial. Cela leur permet in fine de mesurer les opportunités qui se présentent à elles, afin d'atténuer leur exposition au risque, y compris par le biais de l'assurance »

– Paul Davidson, Département Financial Solutions de Willis Towers Watson

relatives à l'investissement et aux financements publics. Le manque d'engagement des pouvoirs publics est une difficulté supplémentaire à considérer pour les chantiers de long terme ; les changements peuvent intervenir à n'importe quelle étape, soit pendant l'appel d'offres, soit pendant la construction. Il s'ensuit que « les changements d'orientation défavorables dans les domaines du financement public, des politiques publiques et de l'agenda politique » s'affirment comme le principal risque parmi toutes les problématiques évoquées ci-dessus.

« Le secteur public est notre plus gros client. C'est pourquoi nous considérons que la stabilité politique est primordiale pour nos activités » déclare Peter Wallin, Directeur Financier de Skanska. Les projets de construction à grande échelle sont vulnérables aux changements d'orientation du financement public, ces derniers pouvant provoquer le retard voire l'annulation desdits projets. Tim Bowen, directeur de la stratégie et du développement chez Costain pointe aussi du doigt les fortes contraintes auxquelles doivent faire face les entreprises opérant sur les marchés publics.

« Une de nos principales préoccupations est de vérifier que nous engageons bien les dépenses pour que les chantiers se déroulent conformément au planning convenu » affirme-t-il. Comme l'illustre le classement par zones géographiques, il s'agit d'un problème mondial.

« Dans les économies matures, le principal risque concerne toujours le carnet de commande » confie Ángel García Altozano, Directeur général du

Groupe ACS. « La politique en matière d'investissements publics est la variable d'ajustement. Quand l'économie va mal et que le budget d'un Etat est en déficit, vous devez être particulièrement prudent par rapport aux investissements que vous réalisez ».

Il est presque impossible pour le secteur de la construction de contrôler ou réduire ce risque, si bien que si un gouvernement décide de se retirer d'un projet ou de le remettre à plus tard, les acteurs impliqués ne disposent que d'une marge de manœuvre limitée. Néanmoins, dans certaines circonstances, le changement politique peut être source de nouvelles opportunités et de nombreux dirigeants reconnaissent les efforts des gouvernements pour augmenter les dépenses publiques en matière d'infrastructures.

« Nous sommes sur le point d'assister à de nombreuses élections dans plusieurs pays. Bien sûr qu'il y a un enjeu considérable en termes de financement public en Europe » souligne Peter Wallin. « Mais jusqu'à maintenant, les politiques publiques ont eu un impact globalement positif puisque les gouvernements ont soutenu en permanence les marchés de construction ».

« L'un des moyens les plus efficaces pour stimuler l'activité économique est d'investir dans les infrastructures » explique Tim Bowen. « Cependant, nous nous préoccupons de la capacité à long terme du secteur public à investir dans des proportions satisfaisantes pour aménager les territoires avec des infrastructures modernes. ». Il souligne la frontière ténue entre risque et opportunité : sans se soucier des difficultés

potentielles qui pourraient émerger, le financement public peut être une source substantielle de croissance pour le secteur de la construction.

« L'un des principaux risques que bon nombre de personnes ont tenu à mettre en exergue est le risque émanant d'un changement d'orientation défavorable dans les domaines du financement public, des politiques publiques et de l'agenda politique » affirme García Altozano. « Mais l'inverse peut aussi se produire : il peut s'agir d'un changement d'orientation positif ». Les projets publics peuvent générer des bénéfices substantiels et créer des gains additionnels tels que la notoriété de la marque. Toutefois, face à l'instabilité croissante du monde, phénomène rampant qui guette aussi les pays stables, les entreprises devront de plus en plus suivre l'évolution de la scène politique mondiale et regarder attentivement les risques de chaque pays avant d'y mener des opérations.

Tandis que les modifications des engagements des gouvernements impactent les entreprises partout dans le monde, l'instabilité géopolitique est plus grave dans certains pays que dans d'autres. Comparés à leurs pairs des autres régions du monde, les dirigeants en Amérique Latine et dans la zone CEEMEA considèrent l'instabilité géopolitique et les changements réglementaires comme une menace bien plus préoccupante. En effet, dans ces deux régions, six des dix principaux risques découlent directement de ces nouvelles problématiques – un indicateur clair de leur gravité.

« Tout le monde est au courant des risques géopolitiques au Moyen-Orient et en Afrique, continents où nos activités se déploient. » assure Mehtap Akkaya, Risk Manager chez STFA. « Toute la zone géographique est exposée à de graves risques politiques, lesquels ont une influence néfaste sur le marché de la construction ».

Les zones politiques à risque peuvent donner lieu à des coûts humains et économiques faramineux en plus d'instaurer des conditions de travail périlleuses pour les employés des sociétés. Par conséquent, les entreprises du secteur de la construction sont souvent hésitantes à opérer dans ce type d'endroit, et ce même lorsqu'une solution pérenne

a finalement permis de mettre un terme au conflit. Etant donné que les projets de construction ont des durées de vie relativement longues, le secteur doit être en capacité de prédire les perspectives à long terme pour une région donnée. Même une infime menace d'instabilité sera donc prise au sérieux.

« Les marchés des pays développés - où vous avez un cadre juridique stable et une devise dans laquelle les gens sont prêts à investir sur le long terme - sont ces marchés sur lesquels vous voulez travailler » précise García Altozano. « Quand les situations politiques changent, les plans existants pour le développement des infrastructures sont généralement reconsidérés, et le plus souvent à la baisse ».

Les personnes interrogées sont particulièrement préoccupées par l'impact que la conjoncture politique au sein de la région CEEMEA aura sur leurs activités. Par rapport à ce dernier point, ils placent « les menaces pour la sécurité nationale – les problèmes de sécurité, les arrestations civiles ou militaires, la guerre, le terrorisme, la corruption, le crime » à la tête des principaux risques.

« Sur les marchés-cibles, la principale source de préoccupation serait le risque politique » explique Celal Toroglu, Directeur Général et membre du Conseil d'Administration de Renaissance Heavy Industries. Etendre les activités de l'entreprise à de nouveaux pays peut être l'un des moyens pour atténuer le risque d'instabilité politique. « Dans le but d'éliminer le risque politique, nous sommes en train de diversifier nos activités dans ces marchés et nous cibons de nouvelles régions pour éviter de mettre tous nos œufs dans le même panier ».

### La menace terroriste

Les organisations terroristes agissent dans le monde entier, et aucune région n'a été jusqu'à présent épargnée par les attentats. Les dirigeants du secteur de la construction partagent la même préoccupation quant aux risques engendrés par les activités terroristes.

« Je pense que le terrorisme a un impact sur tous les secteurs, y compris sur le nôtre » affirme Mehtap Akkaya de STFA. « Je suis convaincu que les entreprises vont devenir de moins en moins enclines à conclure des affaires



dans certaines régions du monde. Le terrorisme engendre de nombreux risques, pour l'immense majorité relatifs à la sécurité. Des entreprises ont connu des ruptures dans leur chaîne de production parce que des menaces terroristes rendaient compliqués l'approvisionnement et l'envoi du matériel nécessaire sur les chantiers ».

Quelques personnes interrogées insistent quant à elles sur l'idée que le risque politique serait plus élevé pour certains projets que pour d'autres. Les infrastructures, par exemple, peuvent être la cible d'attentats à large échelle. Cheryl Yetka, Trésorière de l'Autorité portuaire de New York et New Jersey, spécialisée dans la construction de moyens de transport, déclare : « Il est évident que pour nous, étant donné la nature de nos actifs, l'un des enjeux fondamentaux est le terrorisme. C'est un risque que nous traitons quotidiennement même s'il faut admettre que son caractère versatile le rend difficile à gérer ».

Les menaces ne se résument pas aux activités sur le chantier. Le terrorisme peut engendrer des problèmes à tous les niveaux de la chaîne de valeur et ses conséquences peuvent être à la fois matérielles et immatérielles.

« Le risque politique aggrave en premier lieu le coût de financement dans le pays concerné, ce qui rend les projets irréalisables et provoque, sur le long terme, une réduction de la taille du marché » affirme Toroglu.

« Et les attentats terroristes tendant à devenir de plus en plus aléatoires, il est absolument crucial d'estimer le coût du risque politique dans nos activités commerciales ».

### Perspectives sur dix ans

Les risques géopolitiques et les bouleversements réglementaires continueront de poser un défi majeur au secteur de la construction au cours des dix prochaines années. Les personnes que nous avons sollicitées affirment que parmi les préoccupations essentielles de leurs entreprises sur la période actuelle, on retrouve en premier lieu l'ensemble des risques évoqués ci-dessus, et plus particulièrement les mutations réglementaires perçues comme un frein considérable à la prospérité du secteur pour les années à venir.

Néanmoins, s'il est vrai que tous ces risques font émerger de nouvelles problématiques pour ce domaine d'activité, il ne faudrait pas oublier qu'ils peuvent aussi être source d'opportunités pour les acteurs du secteur. Ainsi en va-t-il pour les entreprises ayant consenti des efforts importants dans l'élaboration d'une stratégie tenant compte d'un cadre réglementaire mouvant : elles seront globalement mieux armées pour s'aventurer dans de nouvelles parties du monde et par là-même, réaliser des économies d'échelles non-négligeables.

# Complexité des montages opérationnels dans une économie globalisée

Bien que les entreprises de construction saisissent les opportunités qu'offrent les marchés mondiaux, la gestion des ressources humaines sur plusieurs territoires est toujours aussi difficile.

Le secteur de la construction est un moteur et une source de croissance pour l'économie. Avec le boom de l'urbanisation, le besoin d'investir dans les infrastructures devient de plus en plus nécessaire. De nouveaux mégaprojets sont annoncés pratiquement chaque semaine et les entreprises du secteur doivent s'assurer que leurs ressources augmentent en conséquence. Atteindre une telle efficacité demeure la priorité maximale. Mais la construction doit faire face à d'autres enjeux, à mesure que les réseaux mondiaux se développent et que la main-d'œuvre se répartit de plus en plus sur différents sites. Ceci dit, par rapport aux autres tendances majeures, les résultats de notre enquête montrent que les dirigeants sont moins préoccupés par les risques découlant de la complexité des montages opérationnels dans une économie globalisée.

« Les chantiers que nous commandent nos clients sont chaque fois plus grands, plus complexes et plus exigeants et c'est exactement ce que Costain recherche », assure Tim Bowen. « Nous nous appuyons sur nos équipes hautement professionnelles et sur notre excellence opérationnelle pour tirer de chaque complexité un bénéfice l'entreprise – tel est notre argument de vente pour nous différencier. »

Pour cette tendance majeure qui touche au montage opérationnel, le premier risque évoqué par les dirigeants du secteur est « Complexité du marché du travail : dépendance envers les sous-traitants ou main-d'œuvre contractuelle ». Il occupe également la septième place pour l'industrie dans son ensemble et fait partie des dix premiers au Royaume-Uni, en Amérique du Nord et dans la région CEEMEA. Le recours à la main-d'œuvre contractuelle renferme son propre lot de risques, dont par exemple des coûts élevés, des problématiques de sécurité

et une réduction potentielle du niveau de connaissances et des compétences dans l'entreprise. En même temps, le secteur de la construction s'est toujours appuyé sur les sous-traitants et continuera à le faire tant que les demandes de main-d'œuvre resteront fluctuantes et que les chantiers continueront à se développer dans des nouvelles régions.

## Complexité du marché du travail de la construction

D'après « Global Construction 2030 », le marché mondial de la construction atteindra les 17 500 milliards de dollars d'ici 2030, avec une croissance annuelle de 3,9 %. Parmi les nombreux facteurs qui modifient considérablement le secteur de la construction, on peut citer en priorité l'augmentation de la population urbaine qui a accru les besoins en logement, le vieillissement de la population et la croissance des marchés émergents. À mesure que l'échelle des projets augmente, les compagnies doivent faire face aux exigences de plus en plus complexes et difficiles en termes de main-d'œuvre qui vont au-delà de ce que la main-d'œuvre directe peut offrir.

« Avec la mondialisation, les modèles d'exploitation complexes sont étroitement liés aux talents », affirme Daniel San Millán, Manager des risques du Groupe Ferroviál. « Vous devez maintenir un certain équilibre délicat avec les ressources humaines que vous voulez envoyer dans d'autres pays. C'est un facteur essentiel. ». Il ajoute que les entreprises luttent constamment pour calculer correctement la demande en ressources. Et les ressources ne se limitent pas à la main-d'œuvre. L'équation qu'il faut ultimement maîtriser est la suivante : disposer des bonnes capacités de main-d'œuvre, avec les bons niveaux de compétence requis et sur les bons sites.

« Avec le nombre et le niveau croissant de difficulté des chantiers d'infrastructures », explique un important entrepreneur australien, « l'attribution de ressources constitue un risque significatif (faculté, capacité et encadrement). Lorsque la conjoncture économique est favorable, le calcul des salaires se complique et les risques liés aux relations sociales sont également à l'ordre du jour. ».

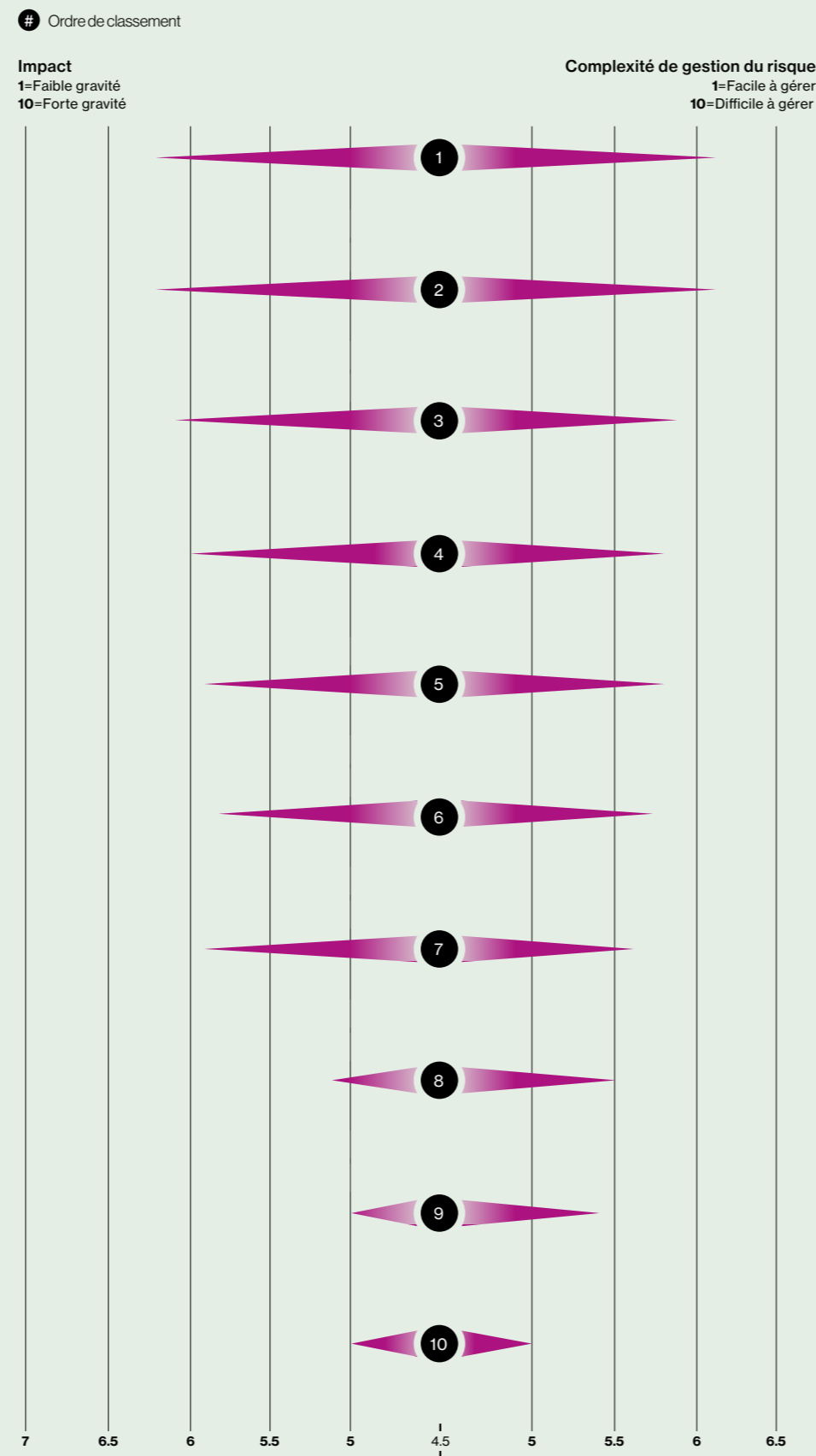
Recourir à la sous-traitance comporte son lot de difficultés : il est plus complexe de maintenir les bons niveaux de productivité et de qualité avec des sous-traitants, et le degré de contrôle sur la main-d'œuvre est plus faible. D'un autre côté, cela permet d'écarter certains risques et d'obtenir des ressources dans un temps très court. Et bien sûr, elle permet aux compagnies d'être plus flexibles, de répondre plus facilement aux exigences réglementaires locales et apporte des ressources ou des aptitudes professionnelles qui peuvent manquer à une entreprise.

« Chez Renaissance, nous travaillons avec nos sous-traitants en considérant que chacun d'eux a une spécialité forte dans son domaine », déclare Toroglu. « C'est quelque chose de très positif car cela vous permet de disposer d'une main-d'œuvre spécialisée dans chaque discipline. Mais nous recrutons également directement, car parfois nous ne savons pas si le sous-traitant va vous laisser tomber au cours du projet. Nous tentons également d'optimiser le recours à la main-d'œuvre locale dans chaque pays où nous opérons car cela nous aide à transmettre notre savoir-faire, stimuler l'emploi et l'économie. ».

Ce qui est plus problématique pour les entreprises de la construction, c'est de trouver l'équilibre entre le volume de main-d'œuvre travaillant en sous-traitance et celle embauchée directement. « Le degré de travail effectué en sous-traitance ou en interne est un problème que l'industrie doit affronter », explique Tim Bowen. « C'est un risque, puisque nous disposons d'équipes que nous avons formées, qui réalisent des tâches qui se répètent durant le processus donc, dans une large mesure, nous portons la responsabilité finale des résultats. ».

À mesure que les opérations se font plus complexes et que le secteur fait de plus en plus souvent appel à une main-d'œuvre contractuelle, rationaliser le management de sa force de travail devient une priorité de plus en plus urgente.

Fig. 4 | Principaux risques liés à la complexité des montages opérationnels dans une économie globalisée



1. Complexité du marché du travail - dépendance envers les sous-traitants ou la main-d'œuvre contractuelle
2. Grèves ou actions syndicales
3. Marges d'exploitation de plus en plus réduites
4. Dépassement de coûts et de délais
5. Exposition au risque de conception
6. Exposition aux catastrophes naturelles et aux épidémies
7. Vulnérabilité de la chaîne d'approvisionnement
8. Reports / retards de projets, annulation ou modification de la portée
9. Aspects liés à la sécurité au travail et à la protection de la main-d'œuvre
10. Dépendance envers les infrastructures nationales existantes

« Puisque nous sommes l'entrepreneur principal, tout ce qui survient sur le site du chantier est très contrôlé », déclare un dirigeant. « Tout le secteur semble de plus en plus professionnel, notamment aux yeux des équipes d'achats des clients. Aujourd'hui, la qualité et la capacité en ressources sont des critères beaucoup plus importants que le prix, un critère qui avait historiquement prévalu. C'est indéniablement un progrès qui, combiné à ce que nous dénommons la participation anticipée de l'entreprise de construction, permet à ces dernières de s'impliquer davantage dès le début du projet. Il reste toujours facile de se concentrer sur des problèmes bien précis, ce qui permet en soi de réduire le risque durant la phase de livraison. ».

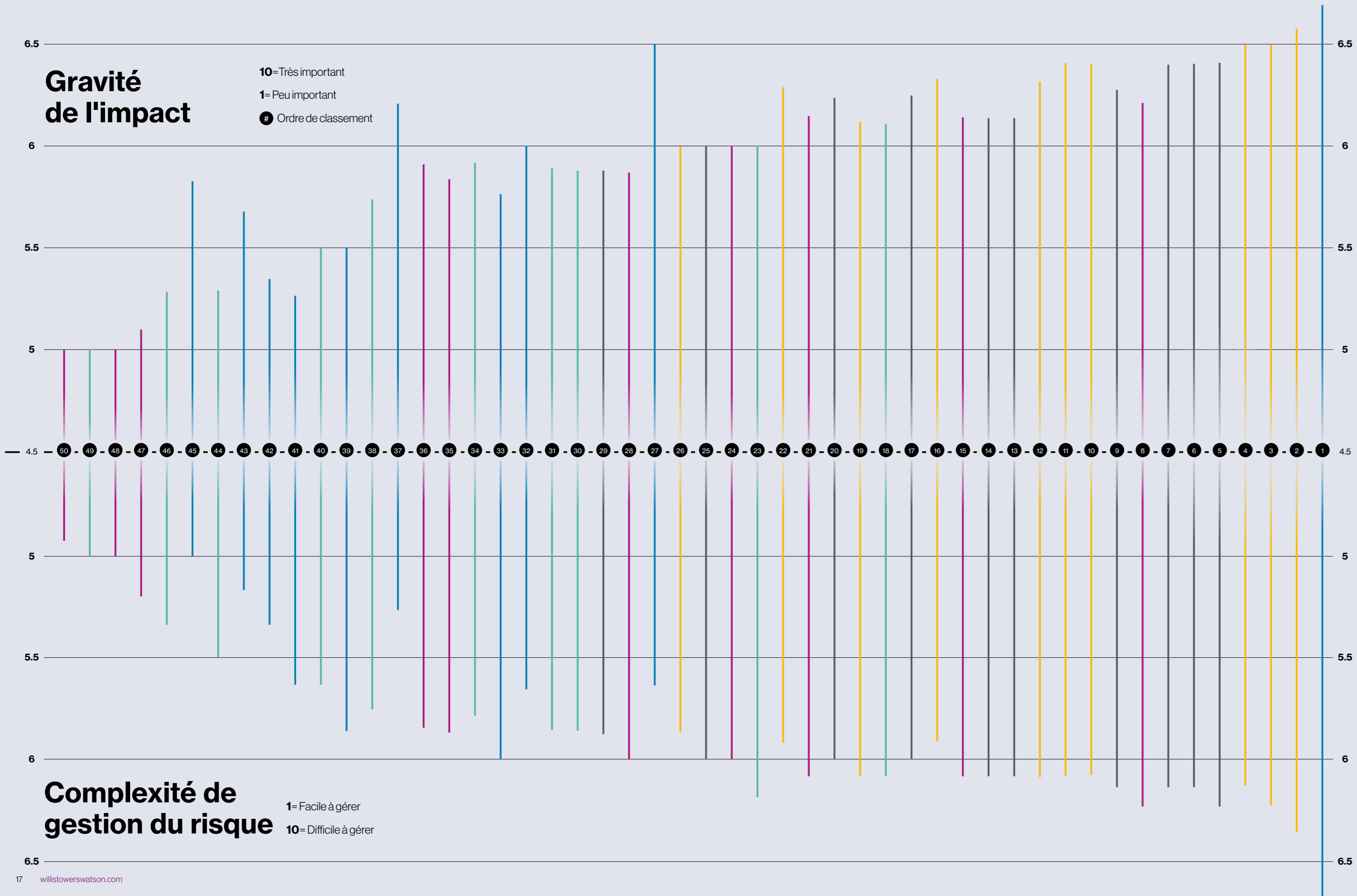
**Perspectives sur dix ans**  
Pour les dirigeants du secteur, les principaux défis de la prochaine décennie sont au nombre de quatre. Premièrement, les difficultés rencontrées dès lors qu'ils opèrent dans des économies en mutation. Puis viennent la responsabilité en matière de sécurité, la responsabilité environnementale et enfin les vulnérabilités dans la chaîne d'approvisionnement. Plus la complexité des projets augmentera, plus la pression pour réduire les coûts et les délais de construction s'accroîtra. Enfin, il y a une demande croissante pour des projets respectueux de l'environnement, ce qui transformera les techniques de construction et pourrait accroître la complexité des travaux.





# Gravité de l'impact

10=Très important  
1= Peu important  
# Ordre de classement



# Complexité de gestion du risque

1= Facile à gérer  
10= Difficile à gérer



## Gestion des ressources humaines et optimisation des talents

- 18 Manque de diversité de la main-d'œuvre
- 23 Difficultés pour attirer et retenir les talents
- 30 Pénurie de main-d'œuvre qualifiée et expérimentée
- 31 Hausse des coûts du devoir de diligence et des responsabilités pour garantir la sécurité de la main-d'œuvre
- 34 Difficulté croissante pour connaître, suivre et respecter la législation locale du travail
- 38 Manque de mobilité de la main-d'œuvre en fonction de la localisation des projets
- 40 Problèmes d'intégration d'une main-d'œuvre émigrée ou temporaire
- 44 Responsabilités croissantes relatives aux fonds de retraite
- 46 Défis constants pour proposer des rémunérations compétitives et rentables
- 49 Pénurie de chefs d'entreprise potentiels



## Complexité des montages opérationnels dans une économie globalisée

- 8 Complexité du marché du travail : dépendance envers les sous-traitants ou main-d'œuvre contractuelle
- 15 Grèves ou actions syndicales
- 21 Marges d'exploitation de plus en plus réduites
- 24 Dépassement des coûts et des délais
- 28 Exposition aux risques de conception
- 35 Exposition aux catastrophes naturelles et aux épidémies
- 36 Vulnérabilité de la chaîne d'approvisionnement
- 47 Reports / retards des projets, annulation ou modification de la portée
- 48 Aspects liés à la sécurité au travail et à la protection de la main-d'œuvre
- 50 Dépendance envers les infrastructures nationales existantes



## Instabilité géopolitique et changements réglementaires

- 1 Changements d'orientation défavorables dans les domaines du financement public, des politiques publiques et de l'agenda politique
- 27 Constante évolution du cadre réglementaire
- 32 Aggravation de l'instabilité politique
- 33 Violation de propriété intellectuelle et de brevets
- 37 Réglementations, lobbying et manifestations écologistes
- 39 Manque d'expertise en PPP (Partenariat Public-Privé)
- 41 Risques d'atteinte à la réputation de l'entreprise résultant d'enjeux sociaux tels que les droits de l'homme et la Responsabilité Sociale et Environnementale (RSE)
- 42 Menaces à la sécurité nationale
- 43 Risque de conformité
- 45 Durcissement des exigences gouvernementales – risque pays / souverain



## Risques découlant de la digitalisation et des nouvelles technologies

- 5 Hyper dépendance / défaillance des systèmes d'information critiques
- 6 Risques découlant de l'utilisation du BIM
- 7 Vulnérabilité de la sécurité informatique des tiers / résilience des supply chain digitales
- 9 Augmentation des cyber-attaques et des atteintes à la confidentialité des données personnelles
- 13 Risques découlant des nouvelles technologies
- 14 Hyper dépendance envers la technologie provoquant davantage d'erreurs humaines
- 17 Coûts et impacts opérationnels des technologies de l'information
- 20 Incapacité à capitaliser sur des process automatisés
- 25 Incapacité de suivre le rythme des progrès technologiques
- 29 Augmentation des usages du BYOD (Bring Your Own Device) / Objets connectés



## Défis pesant sur le business model et la stratégie d'entreprise

- 2 Menace de nouveaux concurrents
- 3 Disponibilité de capitaux, financements et liquidités
- 4 Incertitude et instabilité de l'environnement macroéconomique
- 10 Nécessité d'avoir des business models plus diversifiés
- 11 Risque de défaillance des clients
- 12 Risques de la supply chain
- 16 Coût de prévention des risques et de respect des obligations contractuelles
- 19 Barrières à l'entrée sur de nouveaux marchés à forte croissance
- 22 Augmentation des fusions/acquisitions et concentration du secteur
- 26 Changements dans la demande qui touchent le modèle de coûts

# Risques découlant de la digitalisation et des nouvelles technologies

Dernier arrivé dans la révolution digitale, le secteur de la construction doit à présent agir prudemment pour utiliser les nouvelles technologies en toute sécurité.

La technologie continue de bouleverser l'environnement économique et modifie en profondeur les façons de travailler tout au long de la chaîne de valeur. La plupart des personnes interrogées perçoivent l'innovation comme vitale pour la survie de leur entreprise, et pourtant on peut dire que le secteur de la construction est rentré dans la révolution digitale un peu plus lentement que les autres.

« Dans notre industrie, le digital progresse à un rythme beaucoup plus lent qu'ailleurs », déclare García Altozano, du Groupe ACS. En raison de la faible croissance, il n'y a eu aucune collaboration ni partage de connaissances, ce qui a renforcé des silos dans un secteur déjà fragmenté. Maintenant, la digitalisation des process commence à percer et grâce à l'augmentation des investissements en R&D, on commence à percevoir des changements significatifs dans les méthodes de construction.

Les dix principaux risques au sein de cette tendance majeure sont étroitement regroupés, ce qui indique que les personnes interrogées ne saisissent pas encore bien la complexité du risque technologique, ne savent pas non plus identifier les menaces concrètes pour leur activité, ni les classer par ordre d'importance. Cela ne signifie pas qu'elles n'accordent pas la priorité aux risques technologiques : quatre des dix principaux risques indiqués par l'industrie de la construction proviennent de cette tendance majeure (fig.2 page 7). Il n'y a là rien de surprenant : le secteur vit actuellement une révolution digitale absolument nécessaire et des innovations disruptives, comme l'impression 3D, commencent à se généraliser. Il est plus aisé de se prononcer sur les aspects

positifs de la révolution digitale et pourtant, les dirigeants interrogés se montrent inquiets face à des problèmes qui touchent soit le secteur de la construction seul, soit tous les secteurs.

Les dirigeants identifient « l'hyper dépendance envers les systèmes informatiques critiques » comme le principal risque au sein de cette tendance, occupant ainsi la cinquième place dans le classement général (voir Fig.2 page 7). Mais il faut nuancer : ce risque préoccupe moins les dirigeants d'Amérique latine et de la zone CEEMEA, tandis que dans les autres régions, il figure toujours parmi les dix premières préoccupations, ce qui s'explique probablement par l'utilisation plus avancée de la technologie sur les marchés développés. Nous constatons par ailleurs qu'il existe peu d'éléments communs entre les régions : l'Amérique du Nord est davantage axée sur les aspects liés à la sécurité, tandis que le Royaume-Uni et l'Europe accordent plus d'importance aux éventuelles défaillances et à la dépendance excessive envers la technologie.

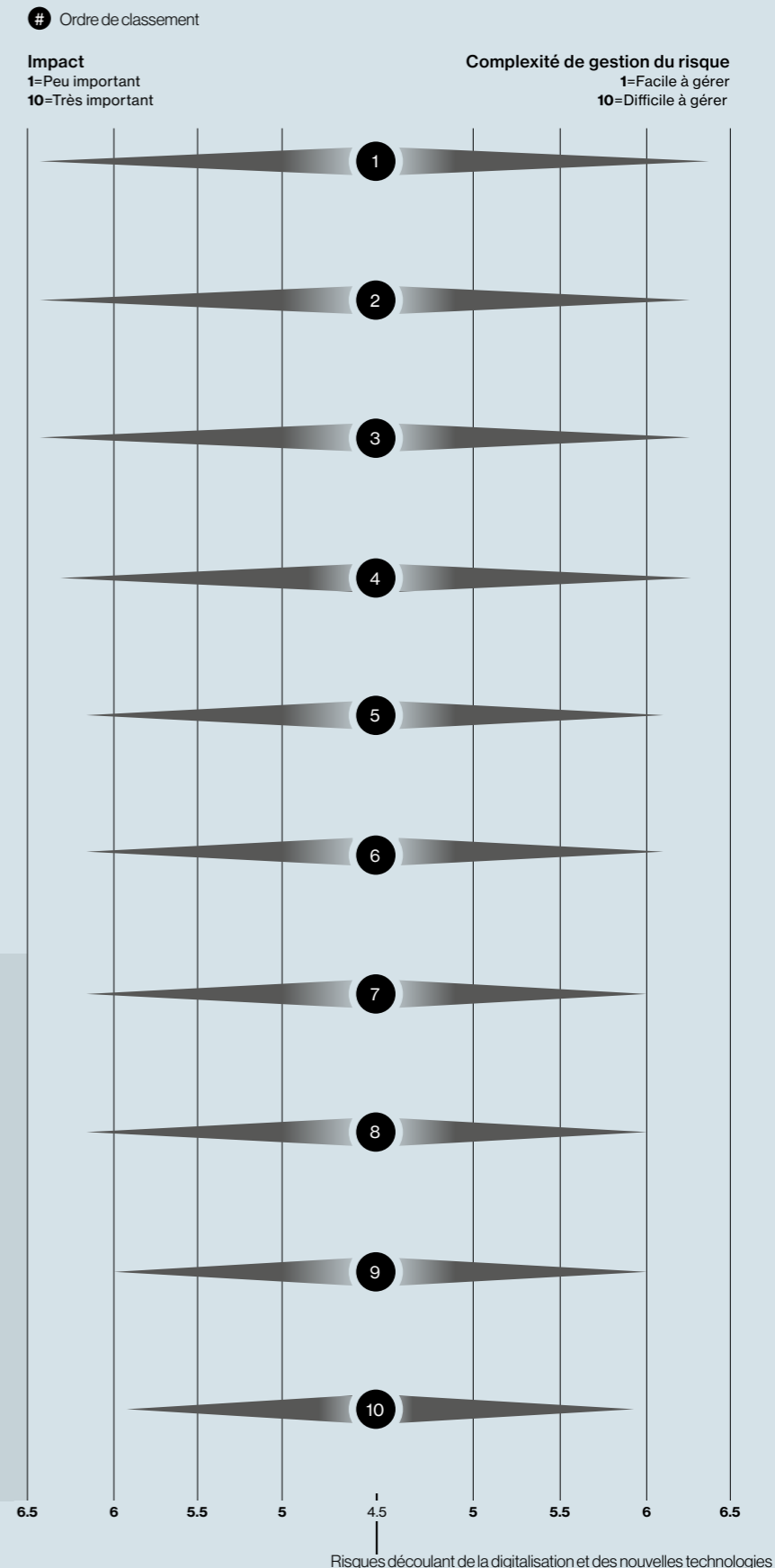
« Les risques découlant de l'usage du BIM » (Building Information Modeling) occupent la deuxième place du classement, une position qui nous rappelle qu'il y a toujours des avantages et des inconvénients dans l'adoption des nouvelles technologies. La « vulnérabilité de la sécurité informatique des tiers / résilience des supply chain digitale » et « l'augmentation des cyber-attaques et des atteintes à la confidentialité des données personnelles » occupent respectivement la troisième et la quatrième places, ce qui indique que les dirigeants comprennent les potentielles défaillances en matière de sécurité que la technologie et la supply chain peuvent



« La cyber-sécurité est à l'ordre du jour. Nous faisons preuve de vigilance et nous tenons informés des dernières technologies »

— Un des leaders de la construction en Australie

Fig. 5 | Principaux risques liés à la numérisation et aux nouvelles technologies



# « La digitalisation et l'excellence opérationnelle sont des questions prioritaires pour nous développer et protéger notre chiffre d'affaires »

— Peter Wallin, Directeur Financier de Skanska

général. Comme le signale Dean Chapman, Directeur Cyber-risques de Willis Towers Watson : « La dépendance des entreprises envers leurs systèmes informatiques augmente chaque année de façon exponentielle. Les progrès technologiques offrent aux entreprises, à leurs clients et aux clients de leurs clients une infinité d'opportunités d'innover, mais ils ajoutent également une nouvelle dimension à la notion de risque. ».

## Des gains de productivité

Sur un marché de plus en plus concurrentiel, les entreprises de construction doivent se différencier. Celles qui mettent l'accent sur l'innovation se situent dans une position plus forte et ont davantage de possibilités d'attirer les talents et d'accroître leur efficacité opérationnelle.

« Les nouvelles technologies transforment notre façon de nous développer », déclare Brett Phillips, Directeur Financier de Structure Tone, société basée aux États-Unis. « Elles sont en train de changer les modes de travail, dans tous leurs aspects, et touchent tous les départements. ». Il ajoute qu'investir en amont en R&D est un bon moyen pour réaliser in fine des gains de productivité importants.

La technologie joue actuellement un rôle plus important que jamais dans la technique de construction, en améliorant la sécurité, la conception et l'efficacité. D'après le Forum Economique Mondial, l'impression 3D promet des hausses de productivité allant jusqu'à 80 %, et peut en outre réduire considérablement les délais de construction. À mesure que le digital apporte plus de valeur ajoutée aux entreprises de construction, on entrevoit de nouveaux relais de croissance pour l'industrie.

« Tout, depuis la conception jusqu'aux opérations de construction, commence à ressembler de plus en plus à un jeu vidéo auquel on joue devant un écran », explique Tim Bowen, Directeur exécutif de Costain. « Cela permet de changer la perception du secteur, en abandonnant l'image d'un secteur aux conditions de travail difficiles pour devenir un espace de haute technologie. ».

L'amélioration de l'image du secteur s'avère vitale pour changer les comportements. Pour ce faire, certaines entreprises de construction nouent des partenariats avec des universités pour trouver de nouvelles façons d'utiliser l'innovation en interne et gagner en efficacité.

« Il y a trois ans nous avons signé un partenariat avec le Massachusetts Institute of Technology (MIT) et chaque année, nous investissons de l'argent pour rechercher comment la technologie et le digital pourront avoir un effet positif sur les opérations de construction », explique Álvaro Echániz, Président et Directeur Général de Ferrovial FISA. « En plus de ce partenariat avec le MIT, nous tentons de faire toutes sortes de nouvelles choses avec le digital. ».

Pareillement, les entreprises peuvent utiliser la technologie pour remporter des victoires internes. « Il est de plus en plus important pour nous d'adopter une approche innovante puisque les nouveaux concurrents font pression sur les marges », affirme Mehtap Akkaya, Risk Manager de STFA. Pour réduire les coûts, rationaliser la conception et la réalisation des chantiers, de nombreuses entreprises sont en train d'accroître l'automatisation de leurs opérations.

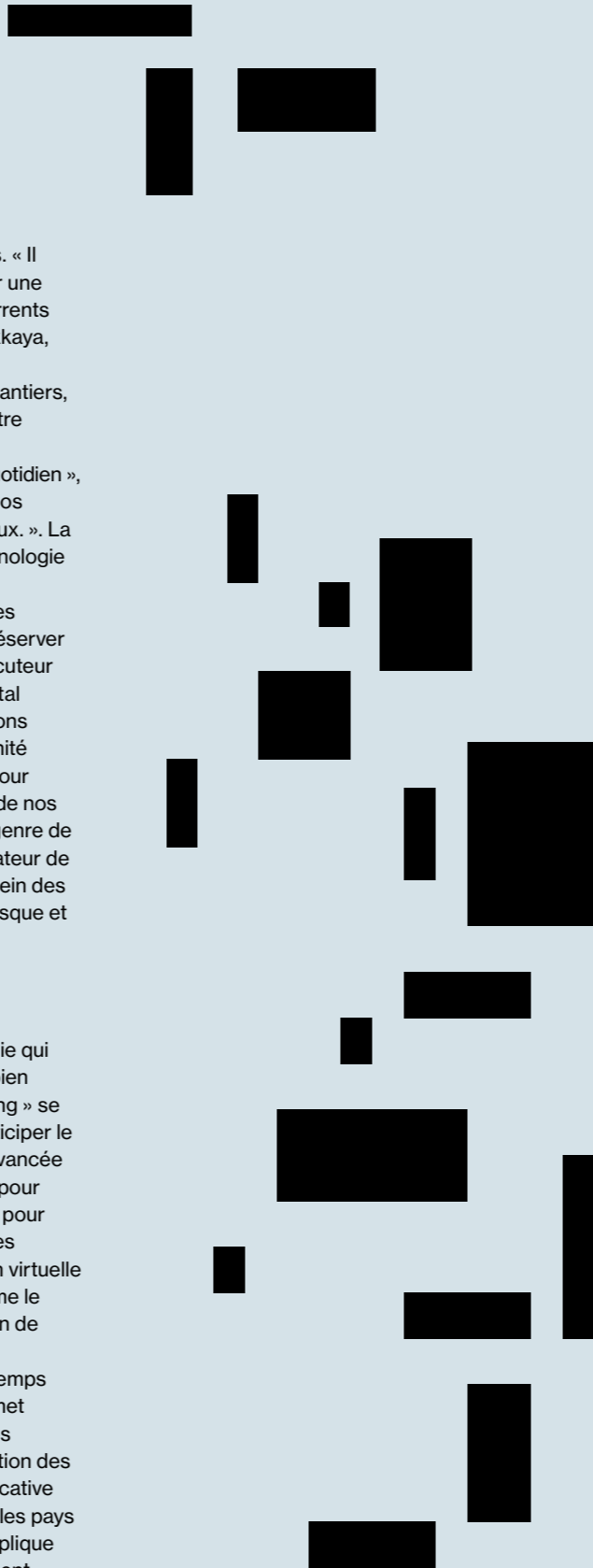
« Le digital fait de plus en plus partie de notre quotidien », ajoute García Altozano du groupe ACS. « Même nos systèmes traditionnels sont de plus en plus digitaux. ». La difficulté sera d'exploiter les avantages de la technologie sans mettre la productivité en péril.

« Le digital et l'excellence opérationnelle sont les questions prioritaires pour nous développer et préserver nos marchés », déclare Peter Wallin, notre interlocuteur chez Skanska. « Bien entendu, on peut voir le digital comme une menace. Pour notre part, nous le voyons davantage comme une opportunité. Une opportunité pour améliorer la performance, mais également pour exploiter l'énorme quantité d'informations issues de nos projets de construction à travers le monde. ». Ce genre de propos, orienté résolument vers l'avenir, est révélateur de nouveaux comportements dans le secteur et au sein des entreprises qui considèrent que les lignes entre risque et opportunité commencent à s'estomper.

## L'usage des nouvelles technologies

Les entreprises de construction ont commencé à adopter la révolution digitale, et c'est la technologie qui est en train de déterminer le futur du secteur de bien des façons inédites. Le concept de « smart building » se développe et les entreprises ont commencé à anticiper le mouvement en investissant dans la technologie avancée comme l'impression 3D pour générer des pièces pour la construction modulaire ou à utiliser des drones pour examiner les chantiers, superviser la sécurité et les progrès réalisés. Les possibilités de la conception virtuelle ne cessent d'avancer avec des applications comme le BIM (building Information Modem) qui sont en train de changer en profondeur l'industrie.

En fournissant des maquettes numériques en temps réel et tout au long du cycle du projet, le BIM permet l'utilisation de nombreuses technologies durant les phases de conception, de planification et de création des modèles. Ses applications varient de façon significative et pour l'instant, le BIM est beaucoup utilisé dans les pays développés. L'une des personnes interrogées l'explique de cette façon : « Nous regardons très attentivement les disruptions et les innovations digitales. Par exemple, la technologie BIM a été introduite à pas de géant dans notre entreprise et une part importante de notre chiffre d'affaires repose maintenant sur son utilisation. »



Les progrès technologiques permettent maintenant de créer des bâtiments plus audacieux, conçus de façon virtuelle et dont la solidité peut être évaluée à chaque étape de la construction en utilisant des données et des approches analytiques. On voit désormais des équipements automatisés sur de nombreux chantiers et le contrôle des opérations à distance est beaucoup plus généralisée.

« Nous avons beaucoup investi sur le design digital, le Virtual Design and Construction (VDC) et nous utilisons déjà le BIM », confirme David LeMay, Président et Directeur Général de Stuart Olson, Canada. « Nous continuons à y consacrer d'importants investissements parce que nous avons vu les bénéfices que cela apporte. Nous sommes prêts pour adopter les nouvelles technologies. Nous disposons d'une équipe consacrée à l'amélioration du rendement et sommes à l'avant-garde de toutes les innovations en matière de construction. Pour moi, il est clair que les applications technologiques sont une formidable opportunité pour notre secteur. ».

Comme bon nombre de ces technologies se trouvent encore en phase de développement, les entreprises obtiendront de meilleurs résultats si elles intègrent l'innovation dans leurs réflexions sur les stratégies opérationnelles.

« Avec la révolution digitale, on ne sait pas encore ce qui adviendra et la façon dont notre industrie sera impactée », répond l'un des grands acteurs mondiaux de l'ingénierie et des services. « Pour l'instant, nous essayons de savoir à quoi le futur pourrait ressembler et d'identifier où les changements ont la plus forte probabilité d'intervenir. C'est ainsi que nous pourrions avoir un temps d'avance ». Bien que le digital soit un formidable catalyseur pour la croissance du chiffre d'affaires, les questions en matière de sécurité sont abordées en général trop tardivement. Dès lors que la question de l'adoption d'une technologie est sur la table, il faudrait considérer les risques cyber qui en découlent.

## Les cyber-risques sont une priorité absolue

Avec les progrès rapides de l'automatisation et du digital, les cyber-attaques se sont répandues et on ne voit pas bien quand cela pourrait s'arrêter. Les nouvelles technologies se développent rapidement et les acteurs du marché sont de plus en plus pressés de les introduire dans leurs offres. Mais on néglige souvent le volet cyber-sécurité.

« Il est évident que le niveau de connaissances en matière de cyber-risque n'est pas aussi élevé qu'il devrait l'être », considère Dean Chapman, de Willis Towers Watson. « Le secteur est vulnérable, pas uniquement au risque de perte de données, mais également aux risques issus de la phase de conception, précisément car on y utilise désormais de plus en plus les nouvelles technologies. Les conséquences pourraient être catastrophiques. ».

Arrivé à la neuvième place au classement général, « l'augmentation des cyber-attaques et des atteintes à la confidentialité des données personnelles » est clairement en tête des préoccupations des dirigeants du secteur. La plupart des personnes interrogées ont cité la gestion des risques cyber comme étant une priorité. « Nous parlons des risques cyber en comité de direction. C'est

quelque chose que nous n'aurions jamais imaginé il y a cinq ans », déclare Brett Phillips. « Mais n'importe qui sait que nous sommes une entreprise qui vaut 4 milliards de dollars et peut penser qu'il y a une bonne opportunité pour faire une attaque cyber. C'est un risque réel pour notre entreprise. Nous recherchons différentes façons de nous protéger chaque jour. ». Brett Phillips souligne le caractère protéiforme de ces risques et leur évolution dans le temps à mesure que la technologie s'intégrera aux opérations. Mehtap Akkaya, ajoute que « le cyber-risque est constamment à l'ordre du jour de notre direction. ».

Comme le secteur est fortement décentralisé et que les parties prenantes y sont très nombreuses, les cyber-menaces sont encore plus difficiles à gérer.

« Les nombreuses cyber-attaques ultra perfectionnées nous démontrent que même si une infrastructure informatique est bien protégée, les accès – restreints ou non – qui sont donnés à des tiers ou des fournisseurs constituent de merveilleuses opportunités d'attaque pour toute personne malintentionnée », explique Dean Chapman. Pour résoudre ce problème, Peter Wallin, Directeur Financier de Skanska, recommande une approche collaborative, impliquant toutes les parties concernées par les vulnérabilités, pour se protéger efficacement des risques cyber sur toute la supply-chain. Par ailleurs, la formation des collaborateurs est un premier pas fondamental pour réduire les cyber-risques, à plus forte raison dans le secteur de la construction où la mobilité de la main-d'œuvre rend très compliquée toute action de communication interne. Plus ils utilisent les nouvelles technologies, plus il faut former et sensibiliser les collaborateurs sur les cyber-menaces, les aider à identifier les attaques, à enclencher les alertes et enfin à réagir efficacement. Toute stratégie de gestion du risque cyber doit intégrer ces actions orientées vers les salariés de l'entreprise.

## Perspectives sur dix ans

« Ce qu'il faut suivre dans un horizon 5-10 ans, c'est la façon dont la technologie transcendera la sphère domestique », déclare Brett Phillips. « Comment le digital va-t-il changer notre façon de construire ? Comment va-t-il modifier la qualité des plans que nous recevons des architectes et des concepteurs ? Que se passera-t-il si la technologie ne marche pas bien, si la maquette BIM comporte des erreurs ? Il sera intéressant de voir l'évolution de l'activité avec l'impression 3D et toutes sortes d'autres nouvelles technologies. ».

En 2020, la technologie sera cruciale dans le secteur de la construction et la demande en innovations digitales susceptibles d'améliorer la qualité de la conception, de la production et du résultat augmentera. Ces changements sont maintenant en cours, dans une industrie qui était historiquement restée à la traîne des progrès numériques.

De nouvelles menaces apparaîtront avec l'augmentation de la dépendance envers la technologie et de nombreuses personnes avec lesquelles nous avons parlé considèrent que les progrès technologiques apporteront leur lot de nouveaux risques au cours des dix prochaines années. La digitalisation des opérations exigera donc l'amélioration de la cyber-sécurité et une meilleure stratégie de gestion du risque.

Les problèmes de main-d'œuvre du secteur de la construction peuvent toucher toutes les tendances majeures dans notre rapport. Qu'est-ce qui les rend si complexes ? D'abord la concurrence pour attirer les meilleurs candidats dotés de solides compétences. Ajoutez à cela la nécessité de disposer d'un réseau mondial de salariés, terminez avec les contraintes très hétérogènes en matière de droit du travail et vous avez la réponse à la question. Pour parfaire le tableau, il ne faut pas oublier que le secteur traîne de nombreuses idées préconçues : vieillissement de la main-d'œuvre, simplicité de la future trajectoire professionnelle et conservatisme. Son attitude en termes de gestion des ressources humaines et d'optimisation des talents n'a pas non plus suivi le rythme de la dynamique de changement observée sur tous les marchés mondiaux, et pour être réellement compétitif, le secteur doit agir rapidement, en changeant ces perceptions et en attirant une nouvelle génération de talents.

« Le secteur de la construction est probablement l'un de ceux qui investit le moins dans les talents », affirme le DG de Balfour Beatty, Leo Quinn. Il n'est donc pas surprenant qu'il s'agisse de la

**« Il est nécessaire d'avoir une vision claire sur la façon de développer le potentiel des individus pour les retenir. Nous offrons davantage d'opportunités à nos collaborateurs pour qu'ils puissent évoluer plus rapidement »**

— Peter Wallin, Directeur Financier de Skanska

deuxième tendance majeure la plus préoccupante pour les dirigeants et bon nombre d'entre eux ont indiqué qu'il est urgent d'aborder la question. Mais la nature cyclique de la construction rend ce secteur très sensible aux aspects liés au droit du travail. La sous-traitance, les difficultés d'estimation de la demande en ressources et les projets à grande échelle impliquant des milliers de travailleurs sont à l'ordre du jour, faisant du « risque RH » un risque difficile à gérer.

Le principal risque identifié au sein de cette tendance majeure est « le manque de diversité de la main-d'œuvre » (incluant la diversité ethnique, de genre, générationnelle due au manque de formation), qui reflète l'aspect traditionnel du secteur. La « difficulté d'attirer et retenir les talents » et le « manque de personnel qualifié et expérimenté » occupent respectivement la deuxième et la troisième place, soulignant ainsi le problème de

la disponibilité de travailleurs qualifiés dans l'avenir. Moderniser les stratégies en matière de ressources humaines est vitale si les entreprises souhaitent attirer une nouvelle génération d'employés expérimentés.

**Comment changer les stratégies ?**

Le secteur de la construction n'est pas perçu comme un fournisseur de travail attrayant. Bien que les perceptions varient d'un pays à l'autre, on lui reproche - comparativement à d'autres secteurs - un niveau d'innovation limité et une faible capacité à engager / mobiliser ses salariés. Les facteurs qui contribuent à cette image négative sont les initiatives inefficaces en matière de promotion professionnelle, le manque de diversité de la main-d'œuvre et la faible sécurité de l'emploi. Dans une industrie où seule 9 % de la main-d'œuvre est composée de femmes et où le turnover est de 30 %, il n'est pas surprenant que le manque de diversité arrive en tête des préoccupations.

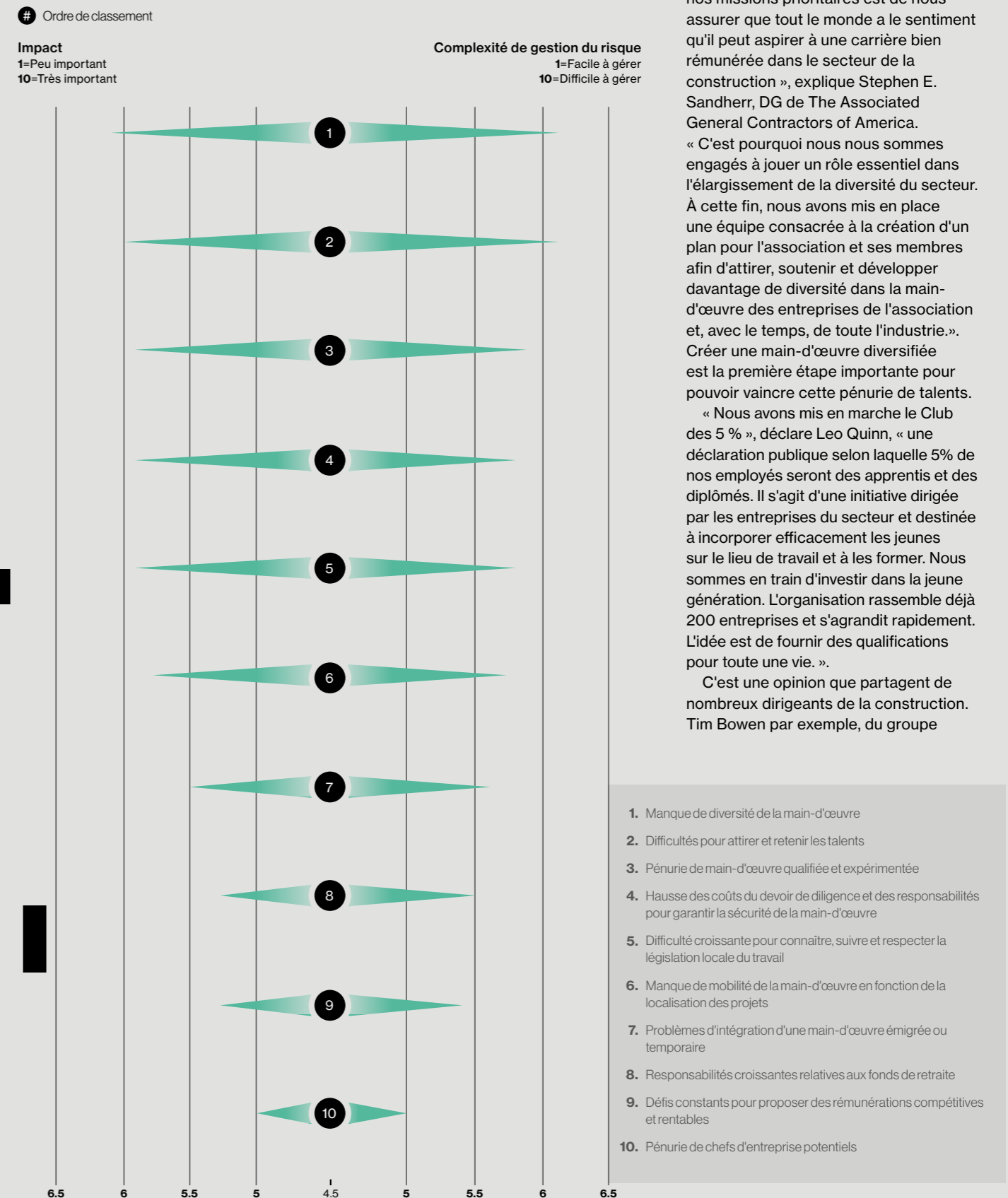
« La diversité dans ce secteur est sans doute l'une des plus faibles, en partie parce que les gens ignorent les opportunités qu'il offre », ajoute Leo Quinn. Pour vaincre ce déficit, il faudra investir dans des programmes de formation et de récompense, ce qui revient à dire que les entreprises du secteur devront se montrer plus créatives pour attirer et retenir les talents ».

« Nous devons éviter que les gens abandonnent le secteur », déclare David LeMay, de Stuart Olson. « Nous devons promouvoir activement ce que nous pouvons offrir. Je ne crois pas que nous nous y prenions bien. C'est plus qu'un risque entrepreneurial, c'est un risque industriel. ». Cela étant dit, certaines initiatives du secteur ont déjà montré des progrès significatifs

# Gestion des ressources humaines et optimisation des talents

Il est fondamental de régler le problème d'image du secteur, notamment parmi les jeunes, pour attirer et retenir les talents

Fig. 6. Principaux risques liés à la gestion des ressources humaines et à l'optimisation des talents



dans la façon d'aborder la disponibilité des talents.

« En tant qu'association, l'une de nos missions prioritaires est de nous assurer que tout le monde a le sentiment qu'il peut aspirer à une carrière bien rémunérée dans le secteur de la construction », explique Stephen E. Sandherr, DG de The Associated General Contractors of America. « C'est pourquoi nous nous sommes engagés à jouer un rôle essentiel dans l'élargissement de la diversité du secteur. À cette fin, nous avons mis en place une équipe consacrée à la création d'un plan pour l'association et ses membres afin d'attirer, soutenir et développer davantage de diversité dans la main-d'œuvre des entreprises de l'association et, avec le temps, de toute l'industrie. ». Créer une main-d'œuvre diversifiée est la première étape importante pour pouvoir vaincre cette pénurie de talents.

« Nous avons mis en marche le Club des 5 % », déclare Leo Quinn, « une déclaration publique selon laquelle 5% de nos employés seront des apprentis et des diplômés. Il s'agit d'une initiative dirigée par les entreprises du secteur et destinée à incorporer efficacement les jeunes sur le lieu de travail et à les former. Nous sommes en train d'investir dans la jeune génération. L'organisation rassemble déjà 200 entreprises et s'agrandit rapidement. L'idée est de fournir des qualifications pour toute une vie. ».

C'est une opinion que partagent de nombreux dirigeants de la construction. Tim Bowen par exemple, du groupe

1. Manque de diversité de la main-d'œuvre
2. Difficultés pour attirer et retenir les talents
3. Pénurie de main-d'œuvre qualifiée et expérimentée
4. Hausse des coûts du devoir de diligence et des responsabilités pour garantir la sécurité de la main-d'œuvre
5. Difficulté croissante pour connaître, suivre et respecter la législation locale du travail
6. Manque de mobilité de la main-d'œuvre en fonction de la localisation des projets
7. Problèmes d'intégration d'une main-d'œuvre émigrée ou temporaire
8. Responsabilités croissantes relatives aux fonds de retraite
9. Défis constants pour proposer des rémunérations compétitives et rentables
10. Pénurie de chefs d'entreprise potentiels

Constain, convient qu'« il est absolument fondamental d'améliorer la formation des personnes que nous embauchons ; il est également nécessaire d'attirer le plus grand nombre possible de diplômés. Nous devons nous assurer de projeter une image attrayante et intéressante du secteur auprès des écoles et des universités. ». Changer l'image du travail dans le secteur de la construction sera clairement une priorité pour les années à venir, et cela passera par l'engagement actif de toutes les entreprises.

« Il est nécessaire d'avoir une vision claire sur la façon de retenir les talents. Nous proposons aux collaborateurs davantage d'opportunités pour qu'ils puissent évoluer plus rapidement », déclare Peter Wallin, de la société Skanska, à propos de sa stratégie d'entreprise. Les entreprises doivent repenser leur stratégie en matière de ressources humaines et motiver leur personnel à travers des primes avantageuses et en créant des évolutions de carrières claires. De cette façon, les entreprises pourront s'affranchir des stéréotypes et favoriser une culture de travail attirant cette main-d'œuvre si essentielle.

#### Diversité générationnelle

Les changements démographiques ont un impact significatif sur la disponibilité des talents. La configuration de la population évolue, tout comme les préférences pour certaines carrières.

C'est dans les pays développés que les changements sont davantage ressentis, car la diversité générationnelle y est plus importante. La faiblesse de l'investissement du secteur dans les ressources et leurs capacités, et sa difficulté notoire à attirer des collaborateurs plus jeunes, engendreront très probablement une pénurie de main-d'œuvre sur de nombreux marchés. L'âge moyen d'un collaborateur dans la construction est très supérieur à l'âge moyen d'autres secteurs et il n'est donc pas surprenant que les entreprises expriment une certaine inquiétude à l'égard de leurs stratégies pour attirer les talents.

La crise financière pourrait être la goutte d'eau qui fera déborder le vase. Les pays développés ont été durement frappés, la construction s'est sensiblement ralenti et bon nombre de ceux qui ont perdu leur emploi ont recherché des sources d'emploi alternatives.

« Aux États-Unis, beaucoup de gens entre la trentaine et la quarantaine ont

complètement abandonné le secteur de la construction et lorsque celui-ci s'est rétabli, à mesure que l'économie remontait, la plupart d'entre eux faisait déjà autre chose », explique Brett Phillips, Directeur Financier de Structure Tone. « Le défi pour l'année prochaine sera de remplir ce vide. Les Milénials ne veulent pas donner des coups de marteau, ils veulent être dans un bureau et concevoir des choses. ».

Les derniers événements géopolitiques n'ont pas aidé à résoudre le problème, bien au contraire. Au Royaume-Uni, depuis le référendum sur l'appartenance à l'UE, la pénurie de talents est devenue une question capitale en raison du nombre élevé de travailleurs européens dans le secteur.

Comme le souligne Leo Quinn : « Nous devons faire venir des travailleurs au Royaume-Uni parce qu'ici nous ne disposons pas de capacités suffisantes. ». Il fait ici allusion au penchant croissant des générations les plus jeunes pour des carrières plus dynamiques où elles trouvent de nouveaux défis et une plus grande reconnaissance. Un rapport du gouvernement britannique sur la construction signale que l'industrie est peu attrayante pour les Milénials par rapport à d'autres secteurs et qu'elle a un problème d'image. La culture d'entreprise et les méthodes de travail doivent répondre aux changements démographiques, car dans le cas contraire l'industrie ne sera pas capable d'attirer de futurs talents.

Mais les conséquences de l'évolution de la pyramide des âges ne sont pas uniformes. Dans les pays émergents, il y a plus de probabilités que les jeunes recherchent un emploi dans le secteur de la construction, qui est souvent perçu comme une source d'emploi respectable et stable. La diversité générationnelle de ces pays est bien plus réduite, déclare Mehtap Akkaya de STFA.

« En Turquie, nous n'avons pas besoin de gens excessivement qualifiés et nous n'avons pas cette différence d'âge, comme en Europe et aux États-Unis. Il y a beaucoup de jeunes et le secteur jouit d'un grand prestige. Les jeunes et les talents sont donc désireux de travailler dans la construction. », indique-t-il.

#### La demande en compétences numériques

Le secteur de la construction a introduit très lentement la technologie mais l'utilisation des outils numériques commence à être la tendance générale.

Trouver et retenir les talents experts en nouvelles technologies est toujours un défi, à plus forte raison dans un secteur où la demande est fluctuante.

« La combinaison de talents dont nous avons besoin pour développer notre activité changera à mesure que nous implémenterons intensivement des solutions technologiques », ajoute Tim Bowen. « Nous devons en tenir compte à mesure que nous avancerons. ». Le secteur devra également rechercher de nouvelles réserves de ressources humaines, pour l'avenir mais également immédiatement, et trouver des formules innovantes pour naviguer à travers cette dynamique changeante des talents.

L'Enquête mondiale sur la Rémunération et la Gestion des Talents 2016 de Willis Towers Watson, qui recueillait la réponse de 900 acteurs du secteur de la construction, révélait que la technologie avait permis à 69 % des entreprises de faire appel à des travailleurs qui ne faisaient pas partie de leurs effectifs auparavant.

« Plus nous aurons de technologies, plus nous pourrions attirer des Milénials. Et je crois que nous sommes sur la bonne voie », déclare Brett Phillips, de Structure Tone. « Les entreprises ne sont pas seulement plus efficaces : la technologie en a fait un lieu où il est passionnant de travailler. Nous avons conquis l'imagination des jeunes et ils veulent faire maintenant partie de ce que nous sommes en train de construire, ce qui est très encourageant. ».

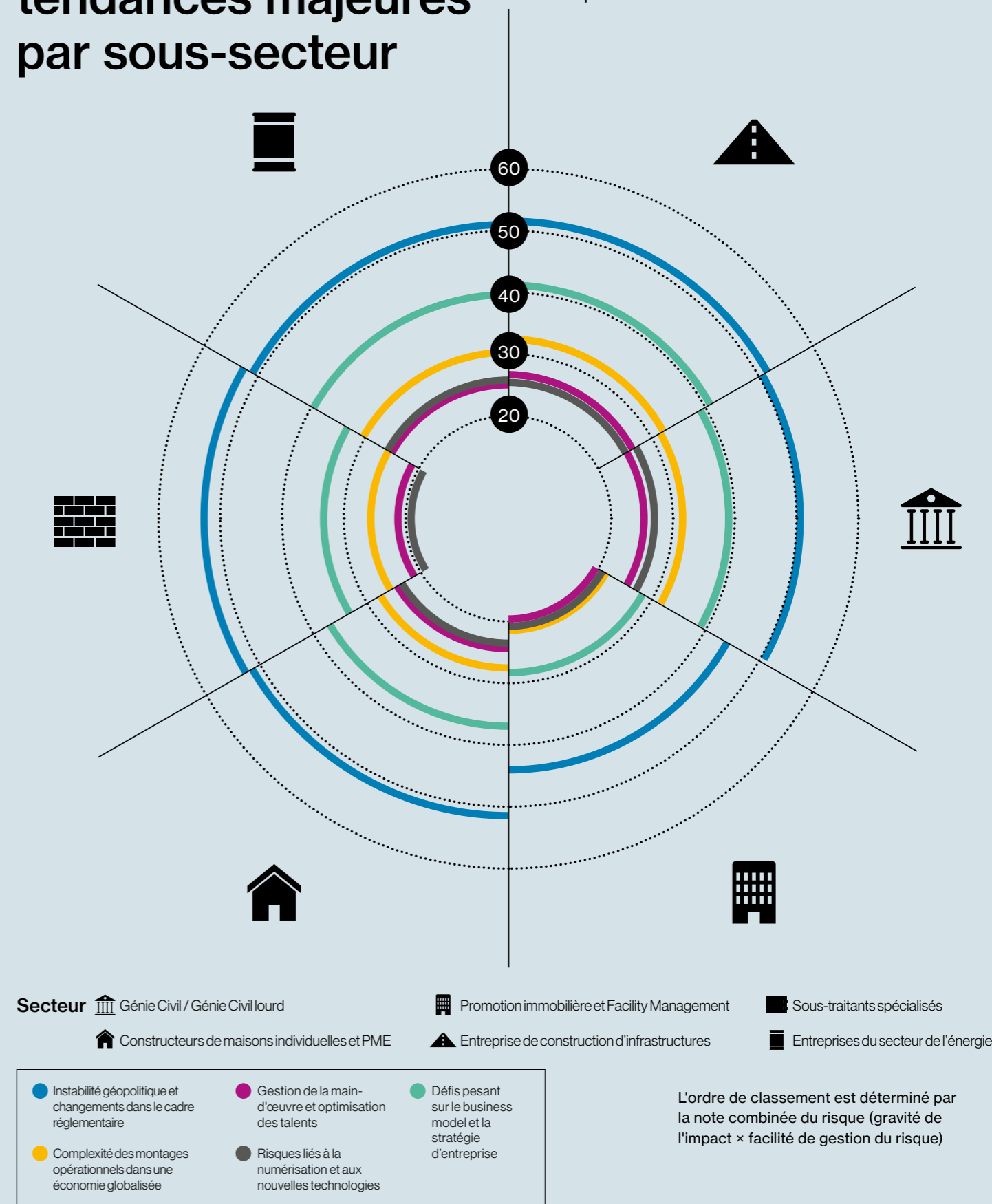
#### Perspectives sur dix ans

Les problèmes liés aux ressources humaines seront toujours une question à horizon 10 ans. Les dirigeants interrogés évoquent les besoins constants de disposer de professionnels qualifiés. Ils citent également les coûts de main-d'œuvre élevés et les réformes de la législation du travail comme principaux risques futurs.

Rendre cette industrie plus attrayante pour les jeunes sera un défi majeur. Celui-ci, combiné à la nouvelle nécessité de disposer de professionnels au fait des nouvelles technologies, obligera très probablement les entreprises à revoir leurs stratégies de ressources humaines. Jamais la recherche de la bonne stratégie n'a été aussi importante. Mais le progrès technologique peut offrir au secteur l'opportunité dont il a besoin pour proposer aux collaborateurs de demain un éventail plus large de fonctions toujours plus attrayantes.

# Classement des tendances majeures par sous-secteur

Le risque géopolitique et de changements réglementaires prédomine dans l'ensemble du secteur



# Défis pesant sur le business model et la stratégie d'entreprise

La construction est un secteur en mutation : les entreprises dynamiques souhaitent se développer sur les marchés émergents mais doivent compter sur la présence de nouveaux risques et concurrents

Développer le chiffre d'affaires d'une entreprise est une science qui a considérablement évolué et, sous la pression des multinationales, l'environnement macroéconomique a subi ces dernières décennies une modification très profonde. Pour survivre, les entreprises du secteur de la construction doivent trouver une position favorable dans un environnement en mutation. Ce qui signifie pour elles d'être flexibles et de concentrer leurs efforts sur les opérations et les segments de marché les plus rentables.

Ce qui distingue le plus cette tendance majeure de risque des autres, c'est le fait que les risques qui en font partie sont considérablement interconnectés. « La menace de concurrents nouveaux et émergents » occupe la deuxième place dans l'ensemble et la « disponibilité de capitaux, financement et liquidité » occupe la troisième, suivie de « l'incertitude et instabilité de l'environnement macroéconomique ». Et ce qui est encore plus significatif : leurs causes et leurs effets semblent étroitement imbriqués.

Notre étude révèle que cette inquiétude est partagée par l'ensemble du secteur : toutes les personnes interrogées, sans distinction géographique, se sentent menacées

par ces changements. Ceci dit, l'Amérique du Nord se distingue du reste, en plaçant cinq des risques de cette tendance majeure parmi les dix premiers, et la « disponibilité de capitaux, financement et liquidité » à la première place.

Les entreprises du secteur poursuivent leur expansion sur les marchés émergents pour pouvoir se développer et maintenir leur compétitivité, et il n'est donc pas surprenant que « la nécessité d'avoir des business models plus diversifiés » fasse partie des dix premiers risques perçus par l'industrie, en étroite relation avec « la menace de concurrents nouveaux et émergents ».

Les « barrières à l'entrée sur de nouveaux marchés à forte croissance » reçoivent toutefois une note bien plus faible, ce qui suggère que les principaux acteurs du secteur reconnaissent les avantages de la diversification des portefeuilles. Bien qu'ils restent prudents et soient conscients des difficultés pour rentrer dans un nouveau marché, il est évident qu'il y a beaucoup à gagner à explorer de nouvelles voies. En d'autres termes, prendre des risques vaut souvent la peine.

## Accès aux capitaux

La « disponibilité de capitaux, financement et liquidité » occupe

les premières places du classement, dans l'industrie comme par régions géographiques, ce qui démontre que l'accès au financement est partout problématique. Néanmoins, certaines personnes interrogées affirment que la situation s'est stabilisée dans leur cas.

« Il y a beaucoup d'investissements et de financements, ce qui est à la fois bon et mauvais car, d'un côté, nous disposons de plus de capitaux, mais de l'autre, nous avons plus de concurrents », déclare San Millán de la société Ferrovial. D'ailleurs, l'opinion générale est qu'en dépit de son caractère cyclique, l'environnement financier est actuellement durable pour de nombreux acteurs du secteur de la construction.

« Pour le moment, l'accès aux capitaux est assez bon », ajoute un dirigeant. « Les taux d'intérêt sont bas et les banques acceptent de s'impliquer dans les chantiers d'infrastructures. ».

Un avis que partage également David LeMay, de Stuart Olson : « Du point de vue du financement, actuellement nous rencontrons très peu de problèmes pour accéder aux capitaux. ».

Les difficultés sont plus importantes dans certaines régions. Dans les pays riches en pétrole, par exemple, la récente chute du prix du baril a provoqué une baisse de l'activité économique.

« La disponibilité de capitaux est liée au ralentissement de l'économie, qui à son tour est intimement lié aux prix du pétrole », confirme Mehtap Akkaya, de STFA. « Les gouvernements de cette région [le Moyen-Orient] ont de nombreuses difficultés pour rendre les capitaux accessibles aux nouveaux projets, et beaucoup sont actuellement suspendus. ».

## Diversification du business model

« Le marché de la construction fait face à la concurrence de plus en plus rude de nouveaux acteurs émergents. Penser à la stratégie, voilà la clé », répond l'un des dirigeants. Dans un marché comme celui de la construction, un élément de concurrence est bienvenu, puisqu'il fournit l'élan pour se développer et se diversifier. Le revers de la médaille, ce sont les nombreux défis qu'implique un secteur saturé.

Comme le signale David LeMay, « La concurrence est à la fois un risque et une opportunité. ».

Traditionnellement, les principaux concurrents étaient des entreprises

avec une culture similaire, opérant souvent dans le même pays et dans la même activité. Puis les marchés mondiaux se sont développés et l'entrée de nouveaux acteurs a secoué le secteur.

« Bien sûr que la menace issue des acteurs globaux existe. Pour conserver notre avantage concurrentiel, nous devons rester pertinent sur notre marché et si nous ne le sommes plus, c'est alors qu'il y a un risque important », déclare David LeMay. On comprend facilement la frustration d'un acteur particulièrement bien implanté sur un marché local et perdant un appel d'offres face à de nouveaux acteurs.

Comme le signale un dirigeant, « Parfois, certains acteurs internationaux entrent sur un marché sans connaître toutes les conditions locales des grands projets en infrastructure. Ce faisant, ils sous-estiment le prix de certains risques et proposent des conditions en dessous des prix du marché. ».

Diversifier son portefeuille d'activités est une méthode souvent utilisée par les entreprises pour développer et créer de la valeur. Bien que cela demande beaucoup d'énergie, s'ouvrir à de nouvelles zones géographiques et à de nouveaux marchés peut être la façon la plus efficace de rester compétitif et rentable.

La diversification géographique est un sujet fréquent de discussion dans les interviews que nous réalisons auprès des dirigeants. « La diversification nous rend plus dynamiques et plus flexibles, il est donc plus facile pour nous de réagir aux changements des conditions du marché », déclare Toroglu, du groupe Renaissance. « De cette façon, nous pouvons compenser la réduction des commandes dans un pays par l'augmentation dans un autre. Dans notre cas, la diversification ne se limite pas à l'aspect géographique, puisque nous avons également investi de nouveaux secteurs et services. ».

« Notre ambition est de doubler de taille au cours des cinq prochaines années », explique un dirigeant. « On y arrivera à partir de la croissance organique, en augmentant notre compétitivité et pourquoi pas en réalisant une fusion ou une acquisition. Cela proviendra très probablement de notre expansion à l'internationale. ». D'autres affirment que la diversification est devenue une nécessité pour pouvoir rester compétitif.

« Nous avons adopté des mesures pour accroître la diversité de notre clientèle et des localisations des chantiers », déclare une personne interrogée. « Pour la première fois en dix ans, nous devons commencer à envisager sérieusement une stratégie

“ Le plus important est de nous assurer que la vitesse de nos innovations soit à l'avant-garde, car les grandes idées finissent de toute façon par être copiées ”

– Tim Bowen, Directeur Stratégie et Développement de Costain

internationale. ».

D'un point de vue financier, un portefeuille diversifié peut niveler les profits et pertes, et apporter de la flexibilité lorsqu'on en a besoin.

« La diversification géographique de nos activités a tendance à atténuer l'effet de cycle. Vous pouvez traverser une époque de faible activité dans une certaine zone, tandis que d'autres reprennent simultanément », souligne García Altozano du groupe ACS. De nombreuses personnes interrogées utilisent effectivement cette stratégie pour conserver un bilan solide.

« La diversification d'un bout à l'autre des secteurs et des zones géographiques est la clé pour lisser les résultats », ajoute un autre participant.

Bien entendu, explorer de nouvelles lignes d'activité et travailler avec de nouveaux partenaires implique des risques et bien que le ton général de la conversation soit positif, Cheryl Yetka, de l'Autorité Portuaire de New York et New Jersey, évoque le fait que l'amplitude et la variété des opérations place l'entreprise dans une situation de vulnérabilité, le portefeuille de risques étant plus ample.

« Notre activité est très diversifiée. Nos actifs sont si divers et uniques que nous percevons le risque comme quelque chose qui émerge et change constamment, quelque chose de dynamique », déclare-t-elle.

C'est pourquoi il est extrêmement important de choisir les marchés adéquats et les entreprises qui seront des partenaires. La stratégie de diversification la plus fréquente consiste à aller dans des domaines où

l'entreprise est déjà à l'aise, ou de s'associer avec des partenaires déjà existants.

« Nous sommes en train de créer des consortiums et des associations, mais nous devons être bien sûrs du choix de nos partenaires », poursuit Mehtap Akkaya. « Nous devons bien nous connaître parce que cet engagement doit durer pendant un certain temps. ». Une stratégie plus flexible, et de plus en plus utilisée, consiste à collaborer avec des entreprises locales, que ce soit à travers des joint-ventures ou des fusions/acquisitions. Les opportunités sont très nombreuses avec les marchés émergents qui veulent développer les capacités de leur industrie locale et qui investissent dans des projets d'infrastructures.

#### Perspectives sur dix ans

Les risques liés à cette tendance majeure ont été identifiés par plus de la moitié des dirigeants comme l'une des trois principales préoccupations pour les dix prochaines années. Traiter les défis pesant sur la stratégie d'entreprise deviendra donc une priorité croissante. Les risques financiers liés aux conditions macroéconomiques, la disponibilité de capitaux et le manque de sources d'investissements sont certains des risques les plus souvent cités par les acteurs du marché. La menace accrue des nouveaux venus sur les marchés émergents et le manque d'opportunités continueront de pousser les entreprises à rechercher de nouveaux relais de croissance.

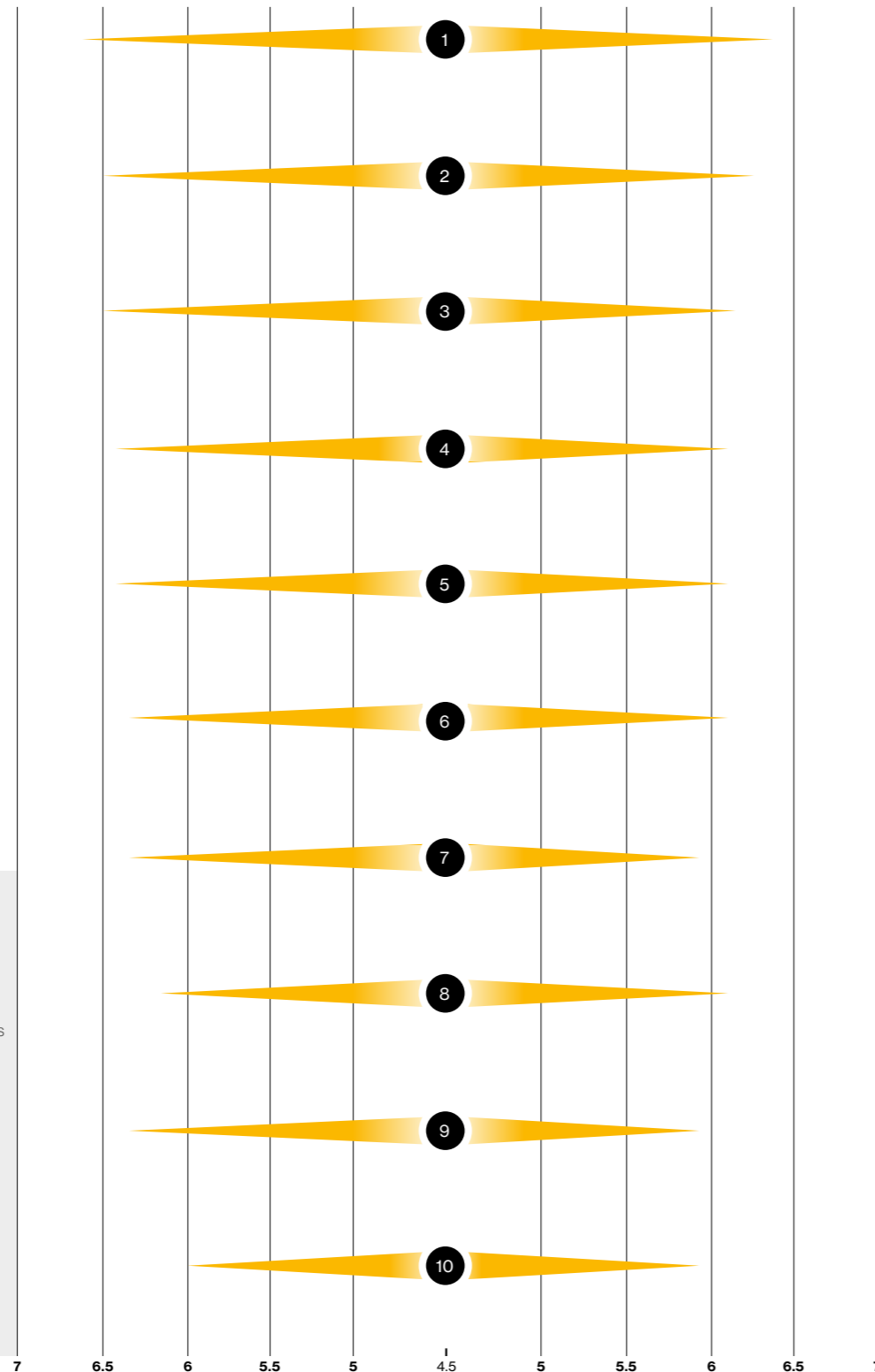
1. Menace de nouveaux concurrents
2. Disponibilité de capitaux, financements et liquidités
3. Incertitude et instabilité de l'environnement macroéconomique
4. Nécessité d'avoir des business models plus diversifiés
5. Risque de défaillance des clients
6. Risques de la supply chain
7. Coût de prévention des risques et de respect des obligations contractuelles
8. Barrières à l'entrée sur de nouveaux marchés à forte croissance
9. Augmentation des fusions/acquisitions et concentration du secteur
10. Changements dans la demande qui touchent le modèle de coûts

Fig. 7 | Principaux risques pesant sur le business model et la stratégie d'entreprise

# Ordre de classement

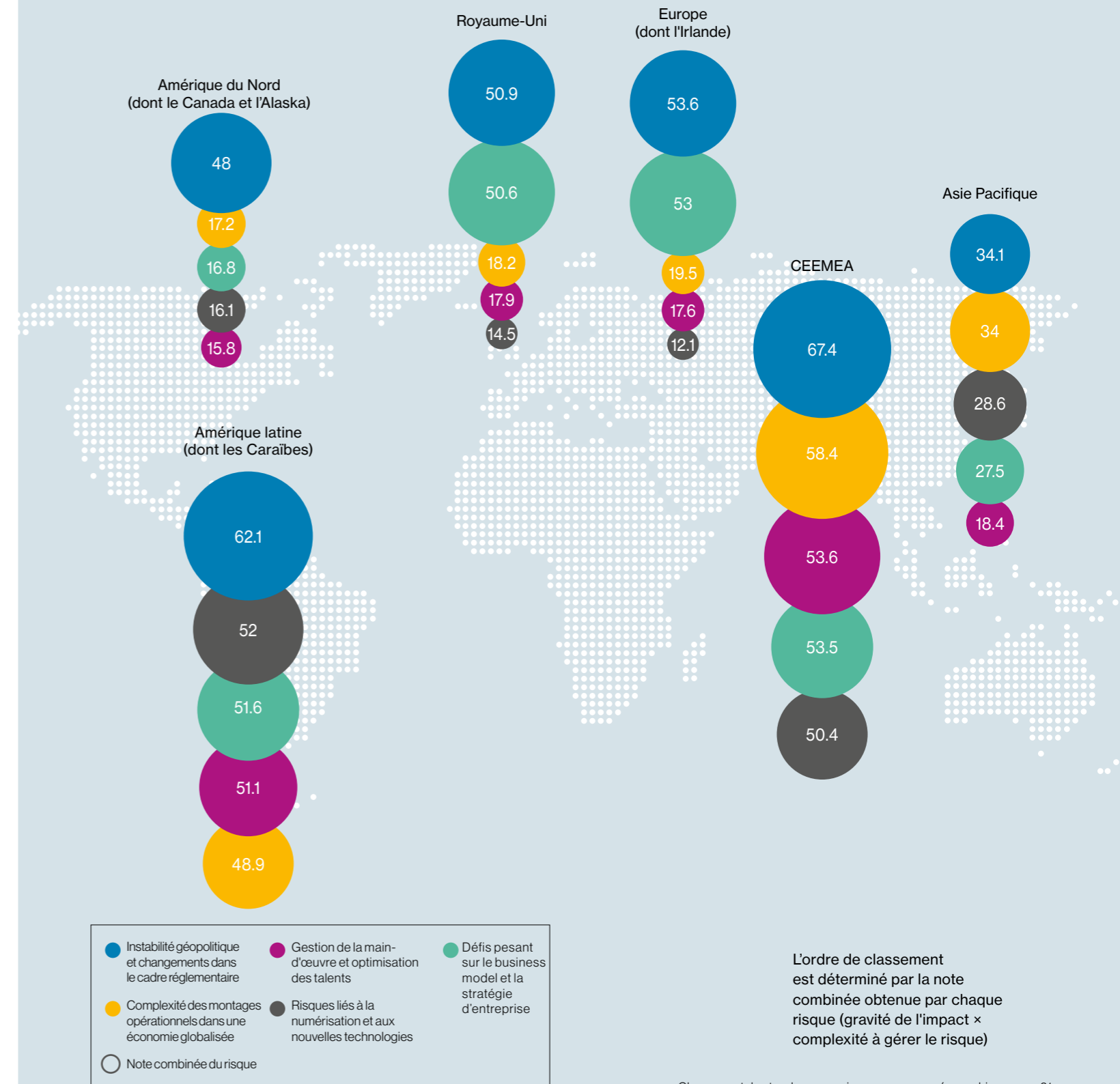
Impact  
1= Peu important  
10=Très important

Complexité de gestion du risque  
1=Facile à gérer  
10=Difficile à gérer



# Classement des tendances majeures par zone géographique

Dans le monde entier, le risque géopolitique préoccupe tous les dirigeants du secteur.



L'ordre de classement est déterminé par la note combinée obtenue par chaque risque (gravité de l'impact x complexité à gérer le risque)

# Composer avec la complexité

Tout comme la construction transforme notre monde, le secteur de la construction est en train de se transformer. Les entreprises exercent leurs activités sur des marchés mondiaux complexes et dynamiques et doivent composer avec les nouvelles réalités qui en découlent.

Les opportunités qui s'offrent aujourd'hui à la construction sont énormes. Que ce soit à court ou à long terme, le secteur va jouer un rôle central dans la révolution du commerce mondial, en reconstruisant les infrastructures existantes et en bâtissant des édifices qui transformeront notre façon de vivre et de travailler. Mais le secteur doit également faire face à des risques considérables. Etant donné que chaque projet est réalisé sur un site nouveau à chaque fois, et souvent avec une nouvelle main-d'œuvre, les professionnels du secteur doivent savoir travailler avec de nombreux acteurs et s'adapter à l'environnement politique de chaque pays.

Le « Construction Risk Index » de Willis Towers Watson indique que l'instabilité politique et la conjoncture économique sont les principaux défis que les entreprises de la construction doivent relever pour assurer leur prospérité. Mais la grande majorité des dirigeants interrogés laissent entrevoir leur optimisme. Ils sont certains que la technologie et le talent transformeront leur secteur, en le dotant de l'efficacité qu'il recherche depuis des décennies.

Nous sommes au croisement de trois routes, toutes les trois vitales pour la croissance : les progrès technologiques d'une part, les méthodes innovantes de construction d'autre part, et enfin les stratégies de gestion des talents. Mais trouver le chemin de la croissance durable exige un GPS : une nouvelle approche de la gestion du risque. Et l'évaluation du risque peut également guider une entreprise dans la bonne direction avec l'établissement de mesures de prévention adéquates. Soyons confiants : il est dans l'ADN de toute entreprise de construction de chercher à créer des avantages concurrentiels en trouvant de nouvelles façons de gérer les risques des projets et in fine obtenir de meilleurs résultats.

La lecture du « Construction Risk Index » nous aura permis de comprendre plusieurs aspects extrêmement importants pour le secteur dans les prochaines années.

## La mondialisation

Les sociétés internationales continuent de s'étendre dans de nouveaux territoires à mesure que les projets d'infrastructures se font plus nombreux. Les mégaprojets sont, à présent, la tendance générale dans le panorama de la construction et exigent une stabilité financière, une connaissance globale des différentes méthodes de travail et la capacité d'établir des relations avec différents partenaires tout au long du processus de construction : de la conceptualisation au financement, en passant par les phases de conception, de construction, d'exploitation et de maintenance. Compte tenu de la dimension internationale la construction et de la diversification significative de l'activité, l'instabilité politique restera source d'inquiétude mais elle sera très probablement maîtrisable compte tenu du besoin mondial en infrastructures.

## Les talents

C'est très probablement la demande de talents qui aura le plus gros impact sur le secteur à long terme. Les entreprises de la construction font face à un défi considérable : rendre l'industrie plus attrayante auprès de la prochaine génération de travailleurs, notamment des Millenials. Ces personnes, nées entre 1980 et 2000, sont très enclines à adopter des nouvelles technologies, souhaitent rejoindre des sociétés qui promeuvent la diversité et récompensent la créativité, et enfin veulent être considérées comme socialement responsables, que ce soit au niveau mondial ou au sein des populations locales.

## L'innovation

La construction est souvent perçue comme une industrie qui n'adopte pas rapidement les nouvelles technologies. Mais le futur exigera davantage d'efficacité – plus que jamais – et les entreprises de construction devront prouver leur engagement envers la recherche de nouvelles idées et la mise en place d'une culture interne soutenant l'innovation. Cela passera par une veille plus active sur les besoins émergents et des actions soutenant la prise de risques.

## La digitalisation

La construction n'a jamais disposé d'autant de technologies – des méthodes de construction comme la lean construction, à la digitalisation des processus de travail, en passant par des environnements électroniques collaboratifs comme le BIM ou la création de modèles 3D et 4D. Les équipements seront plus intelligents (smart building) et ils permettront aux entreprises d'identifier les problèmes et de les résoudre rapidement. Les entreprises en sortiront plus agiles, et en même temps, les technologies ont créé de nouveaux risques qui exigent des mesures proactives pour garantir la productivité et la sécurité des opérations. Prenez par exemple le travail dans des environnements virtuels et l'apparition des cyber-attaques. L'appropriation de ce type de changements ne se fait pas de façon universelle et les différentes expériences existantes sont loin d'être toutes concluantes. Mais une bonne gestion du changement permettra de réaliser des gains de temps et d'argent très significatifs.

## Réflexions finales

Le secteur de la construction est marqué par un profond optimisme dans l'avenir, optimisme qui permet de trouver les ressources pour combattre le risque et in fine offrir des perspectives de carrières durables et intéressantes. Le « Construction Risk Index » nous apprend que l'ADN des entreprises de la construction est de s'approprier les difficultés et de rechercher des solutions pour se différencier.

Notre étude révèle également que les dirigeants du secteur sont très conscients des défis et des risques que leurs sociétés devront affronter au cours des dix prochaines années. Chez Willis Towers Watson, nous sommes organisés et nous investissons constamment pour fournir au secteur des solutions spécifiques en matière de risque et de gestion des ressources humaines. Notre ambition est de nous situer comme partenaire de référence de nos clients, et de les aider à poursuivre leur développement de façon rentable en dépit de la complexité croissante de l'environnement de risque.

## WillisTowersWatson

### Leaders de l'industrie de la construction dans le monde

Global Industry Leader <b>Paul Becker</b> +1 615 872 3464 <b>Paul.Becker@WillisTowersWatson.com</b>	CEEMEA <b>Bob Peilow</b> +44 20 3124 8022 <b>Bob.Peilow@WillisTowersWatson.com</b>
--	---

Amérique du Nord <b>William Noonan</b> +1 404 224 5074 <b>William.Noonan@WillisTowersWatson.com</b>	Asie <b>Janice Sang</b> +852 2830 6669 <b>Janice.Sang@WillisTowersWatson.com</b>
--	---

<b>Karen Reutter</b> +1 763 302 7113 <b>Karen.Reutter@WillisTowersWatson.com</b>	Australie <b>Jeremy Read</b> +61 2 9285 4036 <b>Jeremy.Read@WillisTowersWatson.com</b>
--	---

Royaume-Uni <b>John Roberts</b> +44 20 3124 8431 <b>John.Roberts@WillisTowersWatson.com</b>	<b>Jon Hetherington</b> +61 7 3167 8554 <b>Jon.Hetherington@WillisTowersWatson.com</b>
--	--

Europe Occidentale <b>Agustin Barrenechea</b> +44 20 3124 8855 <b>Agustin.Barrenechea@WillisTowersWatson.com</b>	Amérique latine <b>Maria Sanchis</b> +1 305 373 7978 <b>Maria.Sanchis@WillisTowersWatson.com</b>
---	---

### Leaders de l'industrie de la construction en France

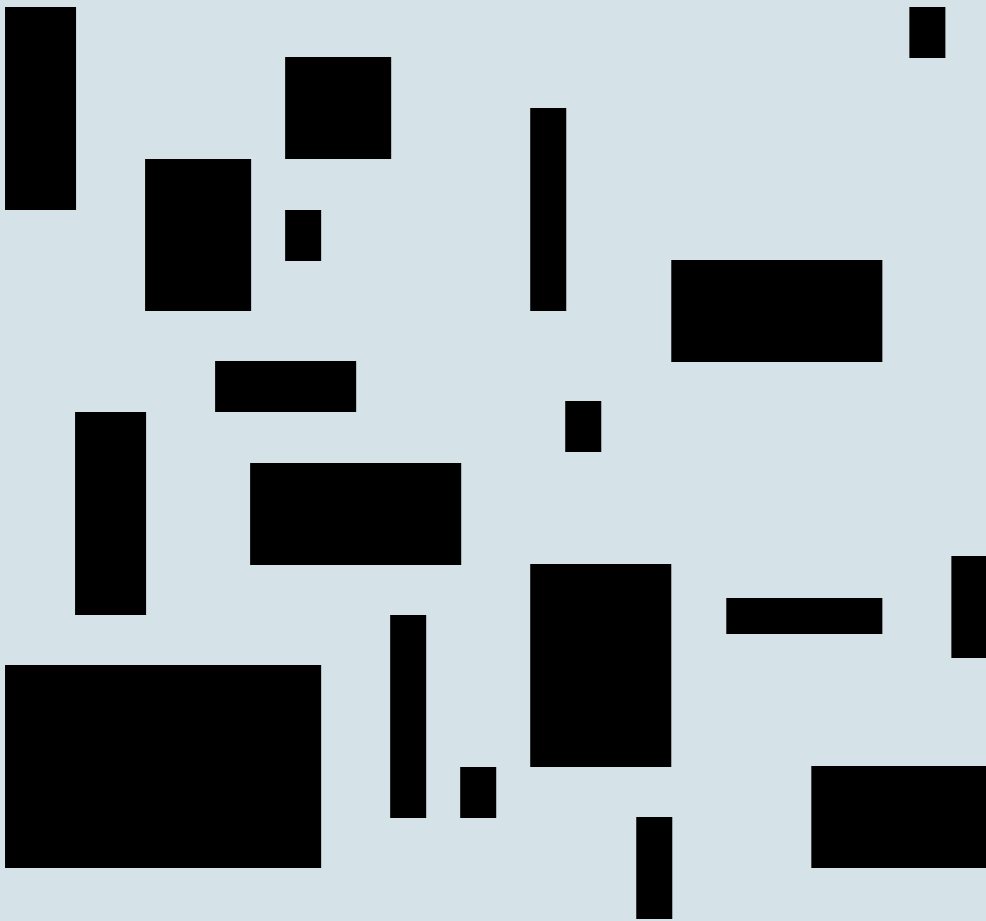
<b>Nathalie Dautry</b> 01 41 43 52 63 <b>Nathalie.dautry@grassavoye.com</b>	Ouest <b>Florence Hay</b> 02 97 64 06 13 <b>florence.hay@grassavoye.com</b> Sud-Ouest <b>Rémi Le Leap</b> 05 56 00 91 86 <b>remi.le.leap@grassavoye.com</b>
---	--

<b>Eric Klinger</b> 01 41 43 64 53 <b>Eric.klinger@grassavoye.com</b>	Est <b>Stéphane Bourcier</b> 03 83 33 38 11 <b>stephane.bourcier@grassavoye.com</b>
---	--

<b>Pierre-Hadrian Navarre</b> 01 4143 56 51 <b>pierre.hadrian.navarre@grassavoye.com</b>	Nord <b>Grégory Caillier</b> 03 20 42 42 81 <b>gregory.caillier@grassavoye.com</b>
--	---

Dans votre région: Ile-de-France et Centre <b>Bertrand Demy</b> 01 41 43 55 41 <b>bertrand.demy@grassavoye.com</b>	Outre-Mer <b>Régis du Haut-Cilly</b> 01 41 43 58 67 <b>regis.du.haut.cilly@grassavoye.com</b>
--	--





Pour en savoir plus sur cette publication, veuillez contacter:

Global Industry Leader

**Paul Becker**

+1 615 872 3464

**Paul.Becker@WillisTowersWatson.com**

Global Construction Strategy

**Ana de Moura Martins**

+44 20 3124 6524

**Ana.Demouramartins@WillisTowersWatson.com**

Pour en savoir plus sur nos capacités en France et à l'international, voir au dos

### À propos de Willis Towers Watson

Willis Towers Watson (NASDAQ : WLTW) est une entreprise internationale de conseil et de courtage, leader dans son secteur, qui propose des solutions à ses clients dans le monde entier, pour faire du risque une opportunité de croissance. Fondée en 1828, Willis Towers Watson compte actuellement 40 000 salariés dans plus de 140 pays. Nous concevons et proposons des solutions pour gérer le risque, optimiser les bénéfices, accompagner les talents et accroître le capital pour protéger et renforcer les institutions comme les individus. Notre approche unique nous permet de savoir où se croisent talents, actifs et idées, une formule dynamique qui permet de stimuler la performance de l'entreprise. Ensemble, nous libérons leur potentiel. Pour en savoir plus, veuillez visiter le site [willistowerswatson.com](http://willistowerswatson.com).

Willis Limited, enregistrée en Angleterre et au Pays de Galles sous le numéro 181116. Siège social : 51 Lime Street, London, EC3M 7DQ. Broker de Lloyd's. Agréée et réglementée par la Financial Conduct Authority, exclusivement à l'égard de ses activités de courtage.

[willistowerswatson.com](http://willistowerswatson.com)

