



**Radar
technologique**
2020

TALSOM

À PROPOS DE TALSOM

Talsom est une firme de consultation en management.
Notre mission : créer un impact positif à travers l'humain,
l'innovation et la technologie.

De la stratégie à l'exécution, en utilisant l'innovation sous
toutes ses formes, nous accompagnons les entreprises à
comprendre, définir, planifier et exécuter leur transforma-
tion dans un monde désormais digital. Pour nos clients,
nous repoussons continuellement les limites du marché
et de nos pratiques. Il s'agit là de notre force pour créer un
pont entre l'humain, l'environnement et la technologie et
ainsi assurer la durabilité et la pérennité des entreprises.

TALSOM LA TRANSFORMATION AVEC UN SENS.

TECHNOLOGIQUE. HUMAINE. DURABLE.



MOT DU PRÉSIDENT

DEPUIS 10 ANS....

LA SOMME DES TALENTS,
DES CULTURES
ET DES IDENTITÉS.

C'est avec une grande fierté que je vous partage la 5ème édition du Radar technologique. À l'occasion de cette nouvelle année qui souligne le dixième anniversaire de Talsom, nous tenions à vous présenter un concept singulier qui touche la transformation de chaque entreprise et que je vous laisserai le soin – et le plaisir je l'espère, de découvrir en parcourant l'édition.

En cette nouvelle année, je souhaitais prendre le temps de souligner la réussite de Talsom mais surtout l'implication et l'accomplissement de toute l'équipe. Depuis 2010, c'est grâce au travail acharné de chacun de nos membres que nous réussissons à élever la compagnie au cœur de l'écosystème d'affaires québécois, canadien et à rayonner à l'international. Le Radar technologique est le reflet de l'expertise, des approches et méthodologies que nous co-crédons et mettons en œuvre pour accompagner au mieux nos clients dans leur transformation digitale.

Talsom en 10 ans ça part d'un sous-sol d'appartement à des accomplissements qui n'auraient pas eu lieu sans la somme de nos talents, de leurs identités et de leurs cultures. C'est par la diversité de nos origines, de nos points de vue et de nos compétences que nous arrivons à mener nos projets un *step* plus loin.

Chez Talsom, nous croyons fermement qu'une vision forte, une stratégie claire, des objectifs compris ainsi que des valeurs partagées doivent être imbriqués dans nos traditions, nos croyances et nos passions. Pour ce faire, il est essentiel de constamment prendre le pouls des membres de l'équipe, de considérer leurs besoins et d'y répondre. Il s'agit de notre force d'engagement pour inspirer, propulser et reconnaître l'ensemble des membres de notre équipe.

Chaque transformation commence par l'humain. Alors, inspirez, propulsez et reconnaissez les efforts de vos employés car ce sont eux qui sont les meilleurs ambassadeurs de votre entreprise et qui la mèneront toujours plus loin.

Sur ce, je vous souhaite une bonne lecture!



**Radar
technologique**
2020

TALSOM

Chaque édition du Radar technologique ne pourrait voir le jour sans la contribution et le travail acharné des équipes de Talsom. Que ce soit au sein de mandats clients, de collaborations avec des partenaires externes ou encore de projets collectifs internes, chaque collaborateur tire son expertise de sa propre réalité et apporte une réelle valeur ajoutée à la réalisation de la publication.

C'est l'expérience que nous vivons chaque jour chez Talsom, mais aussi partout ailleurs qui nous guide dans la manière dont nous vous parlons de transformation digitale. Et puisque chaque changement et initiative commence par l'humain, il nous tient particulièrement à cœur de remercier l'équipe pour la réalisation de cette publication.

MERCI.

CHEFFE DE PROJET

Charlotte Cagnet

NOS RÉDACTRICES

Pascale Attendu

Frohar Agier

Sandrine Martelle

Josiane Côté-Paquet

Charlotte Cagnet

NOS DESIGNERS GRAPHIQUES

Laurence Massé

Charlotte Bennier

CRÉDIT PHOTO

Claude Dolbec

MERCI À TOUS LES AUTRES MEMBRES DE L'ÉQUIPE TALSOM

Pour leur disponibilité, leur expertise et leur œil avisé pour les technologies, la stratégie d'affaires et le développement organisationnel

UN MERCI TOUT PARTICULIER À NOS PRÉCIEUX COLLABORATEURS

Serge Legris – Vice-président et chef de la planification technologique chez Vidéotron

Louis Roy – Président d'OPTEL

AINSI QU'À NOS RELECTEURS POUR LEUR TEMPS ET LEURS CONSEILS D'EXPERT

Note d'intention des graphistes

Dans cette nouvelle édition du Radar technologique, notre exploration visuelle s'est articulée autour du volet humain mais aussi de l'aspect environnemental situé au cœur des préoccupations.

Ce thème de l'environnement s'exprime à travers diverses nuances de vert dans la palette de couleurs. Notre choix s'est également arrêté sur un type de papier écologique, ainsi qu'une texture naturelle et brute. L'aspect humain prend vie à travers les couleurs chaudes des photographies, des textures et des formes organiques. L'empreinte de l'Homme semble alors inscrite dans le papier.

Le design minimaliste de cette publication se manifeste à travers une grille graphique minutieuse. La sobriété de nos pages laisse alors la place à des éléments visuels plus artistiques et à une utilisation de la typographie plus expérimentale.

L'onde est omniprésente et sillonne les pages de cet ouvrage. Elle renvoie directement au terme du radar. Sa définition est l'essence même des sujets que l'on souhaite aborder.

onde
nom féminin
(latin *unda*)

Une onde est la propagation d'une perturbation produisant sur son passage une variation réversible des propriétés physiques locales du milieu.

Laurence Massé & Charlotte Bennier

Introduction

Partie 1

La dette transformationnelle, quand les entreprises tardent à entreprendre le virage du numérique

LA DETTE HUMAINE : ORIGINES ET IMPACTS	18
La culture	20
L'organisation	23
LA DETTE TECHNOLOGIQUE : ORIGINE ET IMPACTS	26
Les systèmes <i>back-end</i>	27
Les systèmes <i>front-end</i>	27
La collaboration externe	27
L'intelligence d'affaires	28

Partie 2

Vers une collision des économies : comment s'y préparer ?

QU'EST-CE QUE LES GAFAS ?	33
POURQUOI Y APPORTER ATTENTION ?	33
L'INVASION DES GAFAS DANS LES INDUSTRIES DITES TRADITIONNELLES	34
COMMENT CONCURRENCER LES GAFAS ?	35
Le cas de la transformation d'Ovivo vers la servitisation	36

Partie 3

Quoi de neuf dans le paysage technologique ?
Maturité et intégration des nouvelles technologies

ROBOTIQUE ET AUTOMATISATION	46
DONNÉES ET ANALYTIQUES	49
CONNECTIVITÉ INTELLIGENTE	54
ENCARTS	
5G : vers l'ère de la contextualisation	56
La cybersécurité : plus importante que jamais en 2020	64

CHAQUE TRANSFORMATION COMMENCE PAR L'HUMAIN	71
DE L'ÈRE EXPÉRIENTIELLE À L'ÈRE ENVIRONNEMENTALE	72
LE PROFIT À TOUT PRIX ?	74
RENCONTRE AVEC LOUIS ROY, PRÉSIDENT D'OPTEL	76

Partie 4

L'ère environnementale :
une utopie devenue réalité

CONCLUSION	79
------------	----

Conclusion

GLOSSAIRE	82
BIBLIOGRAPHIE	84

Références

CARTOGRAPHIE DES TENDANCES TECHNOLOGIQUES	86
---	----

+ Cartographie des tendances
technologiques

2019
2020

Dans cette nouvelle édition, nous aborderons la transformation digitale sous l'angle de la temporalité. Ainsi, nous vous expliquerons pourquoi le retard numérique cause la création d'une dette transformationnelle, qui agit autant sur le volet humain que technologique de votre organisation, tout en étant fonction de vos objectifs.

2019 : Pourquoi se transformer ?

L'année dernière, nous vous accompagnions dans la définition du « pourquoi » de votre transformation digitale. Dans un monde où la technologie est placée au premier plan dans toutes les sphères du quotidien, vous avez le devoir, en tant qu'entreprise, de fournir une expérience optimale aux consommateurs, à vos clients (si vous êtes une entreprise B2B), mais également à vos employés pour les inspirer, les propulser et reconnaître leur talent.

2020 : Pourquoi se transformer maintenant ?

Chaque entreprise évolue à un rythme différent dans sa maturité numérique. La prise de conscience des entreprises sur la nécessité de se numériser est présente depuis de nombreuses années. Les années 2000 ont d'ailleurs été synonyme de grands changements

technologiques que certaines organisations ont réussi à intégrer dans leur structure en adaptant leur modèle d'affaires. Cependant, d'autres tardent toujours à prendre ce virage numérique, ce qui est critique car l'écosystème technologique est en perpétuel mouvement, menant aux prémices de nouveaux changements.

L'enjeu de cette dette transformationnelle est majeur puisqu'il va définir la capacité d'une entreprise à réagir et à saisir les opportunités qui se présentent à elle, et donc, lui permettre d'être pérenne.

Alors que faire pour anticiper et maîtriser cette dette ?

1. Prendre exemple sur les transformations d'entreprises des GAFAs, leur culture d'innovation et leur stratégie de transition vers les industries dites « traditionnelles », tout en restant numérique.

2. Continuer à accroître son digital fitness, c'est-à-dire rester à l'affût des dernières tendances technologiques, de leurs impacts et de l'effet de leurs combinaisons sur votre modèle d'affaires¹. Dans cette édition, ces technologies seront abordées sous trois axes principaux : robotique et automatisation, données et analytiques puis Internet des Objets (IoT) sous l'angle de la connectivité intelligente.

3. Enfin, penser à sa responsabilité en tant qu'entreprise face à l'ère environnementale et la crise qui l'accompagne en s'informant sur les premières étapes à considérer pour commencer à faire évoluer les mentalités, et créer la volonté d'agir au sein de l'organisation.

C'est à travers l'ensemble de ces recommandations que le Radar technologique vous servira de guide cette année.

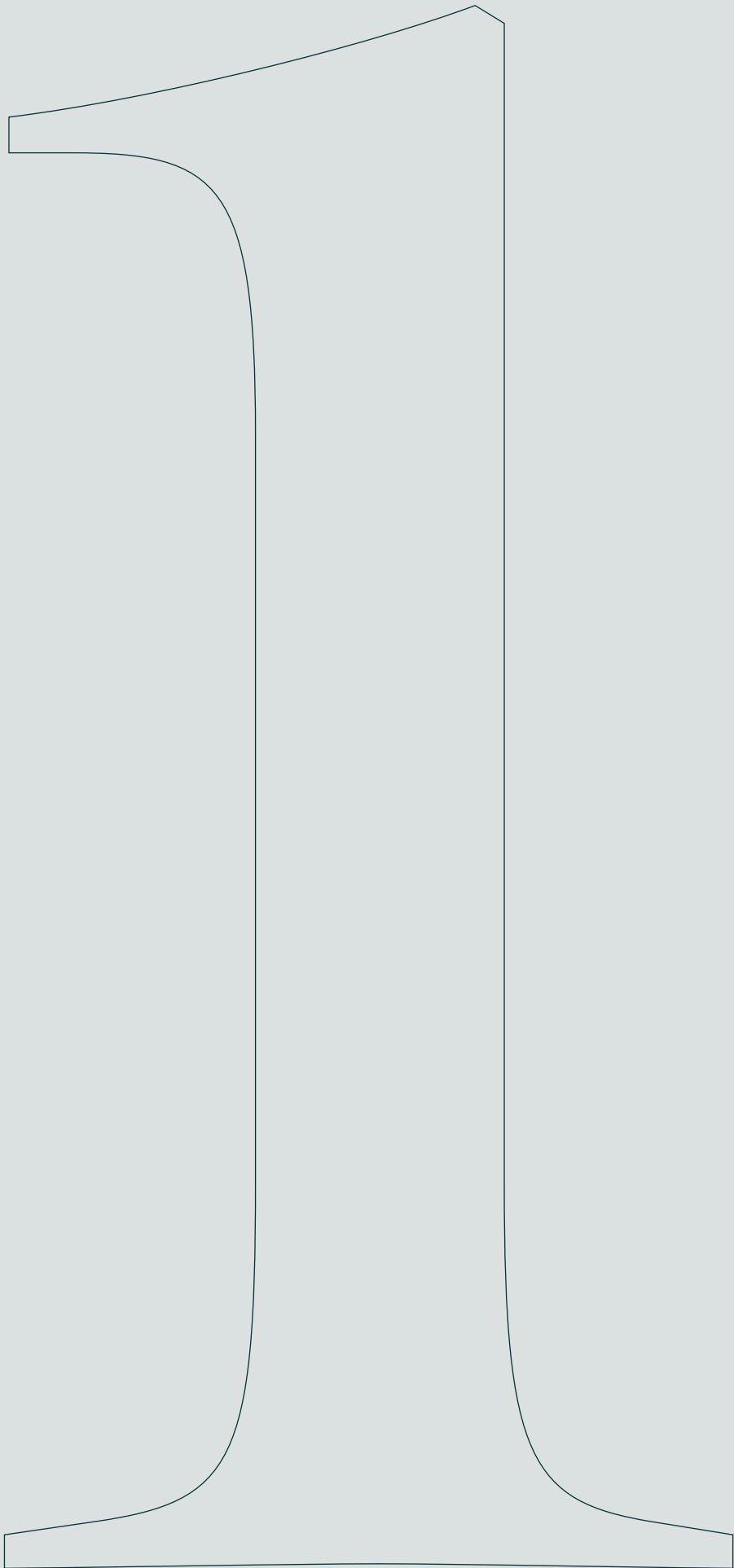
À QUI S'ADRESSE CETTE PUBLICATION ?

Le Radar technologique de Talsom s'adresse plus spécifiquement aux dirigeant(e)s d'entreprises et à tous les gestionnaires qui cherchent à cerner le potentiel lié à la transformation digitale et à l'utilisation de la technologie. Il s'adresse également à celles et ceux qui cherchent à contextualiser et optimiser les investissements, et à identifier les plus grands leviers de rentabilité technologique pour le futur.

UNE ÉTUDE POUR LES 5 ANS DU RADAR

À l'occasion de la 5^{ème} édition du Radar technologique, Talsom a fait le choix de collecter ses propres données primaires. En effet, nous avons réunis 70 participants, répartis dans plusieurs secteurs tels que le manufacturier, la distribution, le transport ou encore le commerce de détail. L'ensemble des répondants œuvrent au sein de différentes fonctions, avec néanmoins une majorité en Technologies de l'Information (T.I.), tous à un niveau stratégique. Le but à travers cette étude fût de collecter les *insights* de chacun(e)s dans leur contexte de transformation. Cette étude indépendante nous a permis d'analyser les efforts déployés par les entreprises dans le cadre de leur transformation digitale et leur position concernant la maturité numérique².

LA DETTE
TRANSFORMA-
TIONNELLE,
QUAND LES
ENTREPRISES
TARDENT À
ENTREPRENDRE
LE VIRAGE DU
NUMÉRIQUE



72 % de nos répondants expliquent que leur degré de préparation à engager un processus de transformation digitale est incertain ou inexistant.

C'est une réalité ; au Québec, les entreprises tardent à entamer leur virage vers le numérique pour toutes sortes de raisons qui concernent les délais, les budgets, une non-connaissance ou conscientisation du potentiel technologique ou encore un manque de vision, de rigueur ou de savoir-faire.

Outre le fait d'être considérée par la concurrence comme « obsolète », tarder à entreprendre une transformation peut mener l'entreprise à se créer une dette. Dette que - si nous faisons l'analogie avec le système bancaire, l'entreprise devra rembourser dans le futur pour rester pérenne sur le court et même long terme.

En revanche, la conscience du retard et de l'impératif technologique est bien présente

chez les entreprises ; en effet, plus de la moitié des répondants (65 %) expliquent que l'impératif d'une transformation digitale est un défi auquel leur organisation aura à faire face dans les 2-3 prochaines années.

Nous avons déjà entendu parlé de dette technique ou encore de dette technologique. Selon nous, évoquer ces termes serait trop réducteur, c'est pourquoi nous parlerons ici de dette

transformationnelle, soit l'arrimage entre la dette humaine et la dette technologique dans le contexte d'une entreprise qui se transforme.

Qu'entendons-nous par ce nouveau terme de dette transformationnelle ? De quoi est-elle composée ? Peut-on l'éviter, et surtout, lorsqu'elle existe, peut-on la maîtriser ?

