

Sous la direction scientifique de
Nathalie de Marcellis-Warin – Benoit Dostie
Sous la coordination de
Genevieve Dufour

Le Québec **9** économique

**Perspectives et défis
de la transformation
numérique**

Chapitre 5

**PROJETS DE TRANSFORMATION
NUMÉRIQUE : BÉNÉFICES, ENJEUX
ET QUELQUES BONNES PRATIQUES**

**SIMON BOURDEAU, PIERRE HADAYA,
PHILIPPE MARCHILDON**

Chapitre 5

PROJETS DE TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

Bénéfices, enjeux et quelques bonnes pratiques

Simon Bourdeau

Professeur agrégé à l'École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal, chercheur et fellow au CIRANO

Pierre Hadaya

Professeur titulaire à l'École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal et cofondateur du Groupe ASATE

Philippe Marchildon

Professeur agrégé à l'École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal

Résumé

Si elles veulent survivre à la concurrence mondiale, la plupart des organisations d'aujourd'hui doivent prendre le virage numérique. Pour ce faire, ces organisations lancent de vastes projets de transformation numérique et investissent massivement dans les technologies de l'information (TI). Cependant, pour tirer profit de leurs investissements, les organisations doivent effectuer une saine gestion des bénéfices générés par ces projets. Il leur faut reconnaître le potentiel de chaque mesure, instaurer et exécuter un plan de réalisation, évaluer les résultats puis réajuster les paramètres afin d'améliorer la situation. Or, malgré la simplicité apparente de ce processus, la matérialisation des bénéfices découlant de tels projets est souvent

complexe et problématique. Afin d'aider les organisations et leurs gestionnaires à relever cet important défi, le présent chapitre définit ce qu'est un bénéfice, expose quelques catégorisations de bénéfices, décrit ce qu'est la gestion des bénéfices et présente les principaux enjeux ainsi que quelques bonnes pratiques à considérer lors de la réalisation de projets de transformation numérique.

Introduction

Pour survivre à la concurrence mondiale, les organisations, qu'elles soient petites ou grandes, privées ou publiques, manufacturières ou du domaine des services, doivent se transformer et prendre le virage numérique. Par conséquent, le succès des organisations d'aujourd'hui dépendra de la compréhension qu'elles auront de leur environnement (par exemple en ce qui a trait aux changements démographiques, à la mondialisation, aux forces concurrentielles) et de la manière dont elles ajusteront leurs stratégies, leurs structures et leurs infrastructures technologiques (par exemple les technologies mobiles, l'infonuagique, l'intelligence artificielle et l'apprentissage machine, l'Internet des objets). C'est par ailleurs ces infrastructures technologiques qui permettent très souvent aux organisations d'innover, que ce soit en créant de nouveaux produits ou services, en améliorant leurs relations avec leurs clients et leurs fournisseurs, en repensant leurs manières de travailler, etc. Il s'agit donc de l'un des principaux leviers de croissance des organisations (Gurbaxani et Dunkle, 2019), qui lancent aujourd'hui de vastes projets de transformation numérique et investissent massivement dans les technologies de l'information (TI).

Vial (2019) définit la notion de transformation numérique comme le « processus visant à améliorer une entité, en provoquant des modifications importantes de ses propriétés par le biais de combinaisons de technologies de l'information, de la communication et de la connectivité ». Pour leur part, Gurbaxani et Dunkle (2019) définissent la transformation numérique comme étant « la réinvention de la vision et de la stratégie d'une organisation, de sa structure organisationnelle, de ses processus, de ses capacités et de sa culture en les adaptant à l'évolution du contexte technologique global ». Une transformation numérique est donc un type de transformation organisationnelle qui vise précisément à tirer profit des TI. Dans ce contexte,

il est essentiel que les gestionnaires soient en mesure de : 1) reconnaître et anticiper les technologies, les processus, les pratiques et la culture à transformer ; 2) prioriser les investissements dans les technologies et faire des changements organisationnels ; 3) évaluer les impacts potentiels de ces transformations et de ces investissements ; et 4) comprendre comment tirer profit de ces transformations et de ces investissements afin de créer et de capter de la valeur pour leur organisation (Ashurst, 2015 ; Gurbaxani et Dunkle, 2019).

La matérialisation des bénéfices découlant des investissements dans les TI passe habituellement par la réalisation de projets de transformation numérique. Afin de tirer profit de leurs investissements, les organisations doivent donc reconnaître le potentiel d'un projet de transformation numérique, mettre en place et exécuter un plan de réalisation pour ce projet, évaluer les résultats et réajuster le tir au besoin. Or, malgré la simplicité apparente de ce processus, mesurer les gains représente souvent un casse-tête pour les gestionnaires. À titre d'exemple, le gouvernement du Québec et le ministère de la Santé et des Services sociaux tardent à récolter les fruits de l'implantation et de l'utilisation du Dossier clinique informatisé (DCI) au sein des établissements de santé du Québec. En effet, les retombées de cet important projet de transformation numérique ne se sont toujours pas matérialisées et les instances concernées peinent à les quantifier.

Afin d'aider les gestionnaires à relever le défi de la matérialisation des bénéfices, nous portons une attention particulière aux gains qui peuvent résulter d'un projet de transformation numérique bien géré. Plus précisément, ce chapitre définit ce qu'est un bénéfice, expose quelques catégorisations de bénéfices, décrit ce qu'est la gestion des bénéfices et présente les principaux enjeux à considérer lors de la réalisation de projets de transformation numérique. Finalement, quelques bonnes pratiques sont mises de l'avant.

Qu'est-ce qu'un bénéfice découlant de projets de transformation numérique ?

Il existe un large éventail de conceptions et de définitions de ce qu'est un bénéfice découlant de projets de transformation numérique. Cette situation engendre une certaine confusion sur le plan de l'évaluation et de la gestion de ces bénéfices. Par exemple, on considère parfois qu'il s'agit

d'améliorations permettant d'apporter de la valeur à une organisation, non seulement du point de vue des actionnaires, mais également du point de vue des clients, des fournisseurs et de la société en général (Serra et Kunc, 2015). Dans d'autres circonstances, on conçoit les bénéfices comme un avantage mesurable pour le compte d'un groupe particulier et on estime que celui-ci est issu de modifications dans les façons de faire actuelles, ces modifications étant elles-mêmes engendrées par des mécanismes de gestion de projets (Badewi, 2016 ; Badewi et Shehab, 2016). Les bénéfices peuvent également être considérés comme des avantages anticipés perçus (Chwelos, Benbasat et Dexter, 2001). Finalement, on admet aussi parfois qu'ils peuvent avoir un impact stratégique positif (PMI, 2016a, 2016b, 2016c).

Malgré cette grande variété de conceptions et de définitions, il est possible de se baser sur certains éléments consensuels pour formuler la définition suivante : *un bénéfice, dans le cadre d'un projet de transformation numérique, est une amélioration ou un gain mesurable qui profitera à une ou à plusieurs parties prenantes d'un projet de transformation numérique et qui est engendré par les transformations réalisées durant l'exécution du projet ainsi que par l'utilisation de nouvelles TI une fois celles-ci implantées.*

Comment classer les bénéfices découlant de projets de transformation numérique ?

Selon la littérature, un même bénéfice découlant d'un projet de transformation numérique peut être catégorisé de multiples façons. Il peut être classé selon :

- Le *type d'impact* qu'il aura, soit direct, soit indirect (Chwelos, Benbasat et Dexter, 2001). On inclut dans les bénéfices directs les économies de frais d'exploitation ainsi que les gains d'efficacité opérationnelle, alors que les bénéfices indirects se rapportent plutôt aux possibilités qui émergent à la suite de l'implantation et de l'utilisation de nouvelles TI (par exemple dans le cas d'une amélioration du service à la clientèle) ;
- Le *niveau d'impact* qu'il aura, c'est-à-dire le nombre de personnes qui en ressentiront les effets. Il faut ainsi déterminer si le bénéfice aura un impact sur des individus, sur des groupes ou des équipes, sur des organisations ou encore sur l'ensemble de la société (Gable, Sedera et Chan, 2008) ;

- La *nature de l'impact* attendu, qu'elle touche à la stratégie (par exemple lorsqu'on décide de fournir aux clients une proposition de valeur unique), à la gestion (par exemple si on accroît l'agilité ou la flexibilité), à l'exploitation (par exemple lorsqu'on diminue les coûts ou qu'on améliore la qualité) ou à la fonctionnalité de l'organisation (par exemple quand on améliore la communication et la collaboration entre les unités) (Farbey, Land et Targett, 1993; Irani et Love, 2000);
- Sa *matérialité*, c'est-à-dire ses propriétés tangibles (par exemple l'amélioration des flux de trésorerie) ou quasi tangibles (par exemple dans les tâches cléricales, lorsqu'on s'assure d'augmenter la précision) ou encore, s'il s'agit d'un bénéfice immatériel, ses propriétés intangibles (par exemple l'amélioration de la prise de décisions) (Ryan et Harrison, 2000);
- Son *degré de précision*, qu'il soit mesurable ou pas, et ce, tant pour les bénéfices financiers que pour les autres bénéfices (Ashurst, 2015; Ashurst, Williams, Robinson-Lamb et Freer, 2011; Ward et Daniel, 2012);
- Le *type de changements et de transformations* que le bénéfice permettra d'effectuer dans l'organisation (Ashurst, 2015; Ward et Daniel, 2012). Ainsi, un bénéfice peut permettre à la fois de faire quelque chose de nouveau (nouveau), d'exercer les activités actuelles de manière améliorée (amélioration) ou d'éliminer certaines activités (arrêt);
- La *source de la mesure* du bénéfice, c'est-à-dire la façon de déterminer s'il s'agit objectivement d'un bénéfice ou si sa mesure est perceptuelle (Coombs, 2015; Coombs, Doherty et Neaga, 2013);
- Le *type d'activités principalement touchées* par le bénéfice dans les organisations, c'est-à-dire les activités primaires ou les activités de soutien (Porter et Millar, 1985).

Devant le grand nombre de catégories de bénéfices découlant de projets de transformation numérique, plusieurs spécialistes estiment qu'elles ne sont pas toutes utiles. Par exemple, la distinction entre des bénéfices tangibles et intangibles ou entre des bénéfices directs et indirects est plutôt floue et crée une certaine confusion (Murphy et Simon, 2002). Par ailleurs, la classification des bénéfices est laborieuse et parfois imprécise malgré la grande variété d'aspects évalués. Il est donc important de souligner qu'il n'existe pas une manière de catégoriser qui soit plus efficace ou meilleure qu'une

autre. Chacune a ses avantages et ses inconvénients. Les gestionnaires devraient donc choisir la méthode la plus efficace pour leur organisation, soit celle qui leur permettra d'établir un plan de réalisation des bénéfices découlant de leurs projets de transformation numérique.

Une approche efficace et englobante pour mesurer les répercussions des bénéfices est de définir pour chacun les trois éléments suivants :

1. *L'effet.* Cette dimension détermine si l'effet du bénéfice est à la hausse, c'est-à-dire qu'il améliore, augmente ou permet quelque chose, ou bien si l'effet du bénéfice est à la baisse, c'est-à-dire qu'il réduit ou élimine quelque chose. Par exemple, augmenter la productivité ou encore améliorer le service à la clientèle sont des effets à la hausse alors que réduire les coûts ou éliminer des postes sont des effets à la baisse.
2. *Le type d'activité visé.* Cette dimension évalue si le bénéfice concernera principalement des activités primaires ou bien des activités de soutien de l'organisation.

Les activités primaires englobent : 1) la logistique entrante (par exemple la réception, l'entreposage, le contrôle d'inventaire, la planification du transport) ; 2) la fabrication ou la réalisation d'un produit ou d'un service ; 3) la logistique sortante (par exemple l'entreposage, le transport, la distribution, la commande) ; 4) la mise en marché et la vente d'un produit ou d'un service (par exemple la publicité, le placement, la promotion) ; et 5) le service à la clientèle et le service après-vente.

Les activités de soutien englobent : 1) les infrastructures organisationnelles (par exemple la gestion générale, la planification, les aspects légaux, les finances, la comptabilité) ; 2) la gestion des ressources humaines (par exemple le recrutement, la formation, le soutien) ; 3) la recherche et le développement ou R-D (par exemple l'amélioration continue, l'innovation) ; et 4) l'approvisionnement et les achats (par exemple le matériel, la technologie) (Porter et Millar, 1985).

3. *L'ampleur de l'impact.* Cette dimension observe si l'impact principal du bénéfice se situera sur le plan stratégique, tactique ou opérationnel.

Les bénéfices stratégiques permettront à l'organisation d'obtenir un avantage compétitif, d'innover, de planifier à long terme et de prendre de meilleures décisions sur le plan stratégique.

Les bénéfices tactiques lui permettront de consacrer ses ressources là où elles seront le plus utiles et de les contrôler, de suivre son mode d'exploitation et de soutenir ses décisions stratégiques.

Quant aux bénéfices opérationnels, ils lui permettront de mieux effectuer ses activités quotidiennes, qui impliquent l'acquisition et la consommation de ressources (Shang et Seddon, 2002).

Qu'est-ce que la gestion des bénéfices découlant de projets de transformation numérique ?

Pour certains chercheurs, la gestion des bénéfices représente un cadre de référence permettant d'accroître la probabilité de succès d'un projet de transformation numérique (Badewi, 2016). Pour d'autres, il s'agit du processus permettant d'organiser et d'évaluer un projet de transformation numérique afin que les avantages anticipés de l'utilisation des TI implantées se matérialisent (Ward et Daniel, 2012). Ici, la gestion des bénéfices découlant d'un projet de transformation numérique représente « l'initiation, la planification, l'organisation, l'exécution, le contrôle, la transition, le soutien des changements organisationnels ainsi que les conséquences découlant des mécanismes de gestion de projet permettant de réaliser les bénéfices prédéfinis du projet de transformation numérique et de s'assurer que ces bénéfices perdurent une fois le projet terminé » (Badewi, 2016, p. 763).

Afin de soutenir les gestionnaires dans leurs efforts de gestion des bénéfices découlant des projets de transformation numérique, plusieurs experts ont développé des outils et des approches (Ashurst, 2015 ; Bradley, 2010 ; Melton, Yates et Iles-Smith, 2008 ; Peppard, Ward et Daniel, 2007 ; Ward et Daniel, 2012 ; Ward, Taylor et Bond, 1996). Ceux-ci diffèrent légèrement, mais la plupart d'entre eux proposent de gérer les bénéfices en suivant un processus en cinq étapes : 1) déterminer les bénéfices ; 2) élaborer un plan de réalisation des bénéfices ; 3) exécuter le plan de réalisation ; 4) évaluer et réviser les résultats ; et 5) rechercher des bénéfices additionnels.

La première étape, qui est l'une des plus importantes, consiste à déterminer les bénéfices escomptés¹ ainsi qu'à établir la façon dont ils seront mesurés. Par ailleurs, à cette étape, il est également essentiel de

cerner les liens entre les investissements se rapportant à un projet de transformation numérique et les transformations organisationnelles nécessaires à la matérialisation des bénéfices. La valeur (Davern et Kauffman, 2000) des bénéfices escomptés est potentielle, c'est-à-dire qu'on peut estimer la valeur maximale qui pourrait être engendrée pour les parties advenant que de nouvelles TI soient implantées et utilisées avec succès. À cette étape, il est donc important de ne pas surestimer cette valeur (voir l'enjeu n° 5 un peu plus loin). La valeur des bénéfices réalisés peut être établie et mesurée lors de l'étape 4 du processus de gestion des bénéfices, après que les nouvelles TI ont commencé à servir. La matérialisation des bénéfices escomptés se fait donc en fonction de plusieurs facteurs (Doherty, Ashurst et Peppard, 2012), dont le succès du projet et l'utilisation adéquate des nouvelles TI.

La deuxième étape du processus est d'attribuer l'imputabilité de la réalisation des bénéfices aux différentes parties et de planifier les transformations et les changements essentiels à la matérialisation des bénéfices.

La troisième étape consiste à développer et à implanter de nouvelles TI ainsi qu'à effectuer les changements et les transformations complémentaires.

L'objectif de la quatrième étape est d'évaluer les bénéfices et de comparer les résultats obtenus aux bénéfices escomptés, ces derniers ayant été établis lors de l'étape de détermination.

Pour la cinquième et dernière étape, il s'agit de mettre en évidence des bénéfices qui n'avaient pas été prévus et de documenter les leçons apprises.

Malgré la relative simplicité du processus de gestion des bénéfices découlant de projets de transformation numérique, la mise en place des transformations nécessaires et l'atteinte des résultats escomptés peuvent représenter un important casse-tête pour les gestionnaires. Afin de les aider à mieux planifier ce type de projets et à maximiser les effets de leurs investissements en TI, les prochaines sections présentent les enjeux à considérer et certaines pratiques à adopter.

Dix enjeux à considérer pour assurer une saine gestion des bénéfices des projets de transformation

Enjeu n° 1 – Les TI, des leviers pour soutenir les transformations numériques

« Une fois les TI implantées, les bénéfices vont suivre » (Peppard, 2007). Trop souvent cet adage est suivi par les gestionnaires. Or, les bénéfices ne découlent pas directement des TI, mais plutôt de leur utilisation. Les TI doivent permettre aux individus et aux organisations de faire les choses différemment. Les bénéfices découlant de projets de transformation numérique ne se matérialiseront que si les TI déployées permettent aux utilisateurs d'effectuer leurs tâches et leur rôle plus efficacement grâce à une amélioration de l'information qui est mise à leur disposition (Ashurst, 2015, 2012). C'est par l'entremise de transformations et de changements organisationnels soutenus par les nouvelles TI que les bénéfices se matérialiseront. En effet, à elles seules, les TI n'ont aucune valeur inhérente, elles ne représentent que des coûts. Les bénéfices découleront de l'utilisation efficace des TI déployées dans le cadre d'un projet de transformation numérique et des changements organisationnels qui y seront associés. De plus, il est important de rappeler que mettre en œuvre un projet de transformation numérique sans changer les façons de faire équivaut à jeter de l'argent par les fenêtres, car la gestion des bénéfices et la gestion du changement sont inextricablement liées (Peppard, 2007).

Enjeu n° 2 – La matérialisation des bénéfices, due aux bénéficiaires, pas aux livreurs de projets

La matérialisation des bénéfices découlant de projets de transformation numérique nécessite généralement une étroite collaboration entre le département de TI et les unités d'affaires. Très souvent, dans le cadre de tels projets, le département de TI a la responsabilité de gérer et de livrer les projets alors que les unités d'affaires, en tant que bénéficiaires, doivent de leur côté formuler leurs besoins et leurs attentes. Or, ce n'est pas un département de TI qui, en fournissant des solutions de TI, engendrera la matérialisation des bénéfices escomptés par les unités d'affaires. Ces

dernières doivent plutôt utiliser les ressources que leur offre le département de TI de leur organisation afin de transformer leurs façons de faire, c'est-à-dire les processus, les stratégies, la structure dans laquelle elles travaillent, etc. (Peppard, 2007 ; Peppard, Ward et Daniel, 2007).

Dès l'initiation d'un projet de transformation numérique, l'imputabilité de la réalisation des bénéfices doit être partagée entre le département de TI, les unités d'affaires impliquées et l'ensemble des autres parties du projet. Les organisations doivent passer d'une culture de livraison de TI, dans laquelle l'accent est mis sur les coûts et les dépenses, sur les plans d'implantation de TI et où les parties sont assujetties et subissent les projets, à une culture de livraison de bénéfices où on insiste sur la valeur, sur des analyses de rentabilité et de faisabilité, et où toutes les parties sont impliquées et imputables (Ashurst, 2015).

Enjeu n° 3 – Ne jamais oublier les investissements complémentaires

Sans investissements complémentaires, les probabilités de voir les bénéfices escomptés d'un projet de transformation numérique se matérialiser sont faibles. Ces investissements peuvent prendre la forme, entre autres, de formation et de soutien aux utilisateurs, de réalignement des tâches avec les nouvelles TI, de révision du cadre de gouvernance (Ward et Daniel, 2012). Les investissements initiaux dans des projets de TI peuvent être considérés comme des semences alors que les investissements complémentaires représentent l'engrais nécessaire pour que les premiers fleurissent (Kohli et Devaraj, 2004).

Enjeu n° 4 – La nature des bénéfices variera selon le type de projet réalisé

La nature des bénéfices escomptés variera en fonction du type de projets de transformation numérique. Un projet de type transactionnel, par exemple pour automatiser des processus ou augmenter le volume des transactions, n'engendrera pas les mêmes bénéfices qu'un projet de type informationnel ou stratégique ou qu'un projet d'infrastructure (Aral et Weill, 2007). De plus,

la nature des bénéfices escomptés variera selon le type des déclencheurs de projets : ceux qui visent à résoudre des problèmes et ceux qui visent à profiter d'occasions particulières ou d'innovations (Ward et Daniel, 2012).

Enjeu n° 5 – Ne pas surestimer les bénéfices anticipés lors de la sélection des projets

Lors du processus de sélection des projets de transformation numérique, il arrive souvent qu'on surestime les bénéfices afin d'assurer le financement. Bien qu'il soit parfois difficile d'évaluer les bénéfices anticipés pour un projet, il est primordial de porter une attention particulière aux justifications et aux arguments présentés, qui doivent être bien décrits, documentés et validés (PMI, 2016c).

Enjeu n° 6 – À chaque bénéfice sa propre temporalité

La matérialisation des bénéfices peut prendre quelques semaines, quelques mois, voire quelques années. Ceci s'explique par le fait que les TI qui sont déployées dans le cadre d'un projet ne représentent qu'un seul des multiples éléments de l'équation permettant aux bénéfices de se matérialiser, par exemple les investissements complémentaires, la gestion du changement, le leadership, les individus et la stratégie. Il est donc essentiel, lors de l'évaluation des bénéfices découlant de projets de transformation numérique, de considérer une échéance temporelle qui tiendra compte de ces délais parfois longs, mais inévitables (Peppard, Ward et Daniel, 2007).

Enjeu n° 7 – Ne pas mesurer uniquement les coûts lors de l'évaluation de la rentabilité d'un projet

Quantifier les bénéfices d'un projet de transformation numérique peut être ardu, mais c'est essentiel pour fournir un portrait précis de la rentabilité des investissements. Il arrive très souvent que les gestionnaires, lorsqu'ils calculent le rendement du capital investi (RCI) d'un projet, soient principalement préoccupés par le dénominateur (c'est-à-dire la diminution des dépenses) et, ce faisant, qu'ils oublient le numérateur, qui est pourtant la façon dont leurs projets peuvent transformer leur organisation, générer des revenus, leur permettre d'améliorer leurs méthodes ou d'offrir de nouveaux

services ou de nouveaux produits, etc. Il est essentiel que les gestionnaires se penchent sur les deux côtés de la médaille « rentabilité », c'est-à-dire qu'ils tiennent compte à la fois des coûts et des bénéfices (Peppard, Ward et Daniel, 2007 ; Shang et Seddon, 2002), pour que les organisations puissent faire les choses autrement.

Enjeu n° 8 – Tenir compte des risques lors de la sélection des projets

En plus de mesurer l'ensemble des coûts et des bénéfices, il est également essentiel que les gestionnaires prennent en considération les risques technologiques, financiers, organisationnels et humains lors de la sélection d'un projet de transformation numérique, car ces risques peuvent directement affecter la réalisation d'un projet ainsi que la matérialisation des bénéfices escomptés (Kutsch, Denyer, Hall et Lee-Kelley, 2013 ; Schmidt, Lyytinen, Keil et Cule, 2001). Or, ce serait une erreur de ne pas prendre en considération ces risques lors de l'identification et de l'évaluation des bénéfices puisqu'il existe généralement une corrélation positive entre le niveau des bénéfices anticipés et le niveau des risques (Flyvbjerg et Budz er, 2011).

Enjeu n° 9 – Éviter d'évaluer les bénéfices de chaque projet en silo

Les gestionnaires doivent être vigilants afin d'éviter d'évaluer les bénéfices de chaque projet de transformation numérique en silo. De plus, ils doivent prendre en considération le contexte organisationnel dans lequel chaque projet est réalisé. Effectivement, les bénéfices escomptés d'un projet peuvent être influencés par d'autres projets ou, à l'inverse, avoir une incidence sur d'autres projets. Par exemple, les bénéfices liés à deux projets distincts pourraient être bonifiés si ces projets visent à mettre en place des transformations complémentaires. Bref, il est important de mettre en perspective un projet et ses bénéfices escomptés avec l'ensemble des autres projets actuels et à venir afin d'en faire une meilleure évaluation.

Enjeu n° 10 – Équilibrer la gestion des bénéfices et la gestion de projet

La gestion des bénéfices et la gestion de projet sont deux pratiques complémentaires, et leurs champs de responsabilités sont partagés. La gestion des bénéfices a une portée plus large et une durée beaucoup plus importante que la gestion de projet, car elle doit permettre de reconnaître les bénéfices avant que ne débute la gestion du projet en plus de soutenir la matérialisation des bénéfices après sa clôture. Par contre, ce serait une erreur de les dissocier et de les gérer séparément (Badewi, 2016).

Trois bonnes pratiques

Pratique n° 1 – Établir un cadre d'analyse

Il est fortement recommandé, avant d'amorcer la détermination des bénéfices d'un projet de transformation numérique, qui est par ailleurs l'une des premières étapes du processus de gestion des bénéfices, et avant d'évaluer les retombées d'un investissement en TI, de bien établir le cadre d'analyse sous-jacent. En effet, plusieurs experts prétendent que de déterminer les bénéfices escomptés d'un projet de transformation numérique sans clairement définir la perspective adoptée n'a aucun sens et ne peut que diminuer les probabilités de matérialisation desdits bénéfices. Le tableau 5-1 présente une liste de sept questions permettant de guider les gestionnaires dans la mise en place d'un tel cadre d'analyse (Shang et Seddon, 2002).

Questions permettant d'établir un cadre d'analyse pour la détermination et la gestion des bénéfices	
Question	Exemples de réponses possibles
Q1. Par rapport à quelles perspectives seront déterminés les bénéfices escomptés ?	Celle des utilisateurs ; celle des gestionnaires ; celle des employés de soutien.
Q2. Quel est le domaine d'activité ?	Le service des TI ; les ressources humaines.
Q3. Quel est le niveau d'analyse ?	Unité d'affaires ; service ; organisation.
Q4. Quel est l'objectif de l'évaluation ?	Sélectionner le projet ; rechercher des partenaires.
Q5. Quelle est la perspective temporelle ?	L'année après l'implantation de la nouvelle infrastructure de TI.
Q6. Quels types de données seront utilisés ?	Des données objectives ; des données perceptuelles ; les deux types de données.
Q7. À qui ou à quoi se référera-t-on pour déterminer les bénéfices ?	À un ancien projet ; à un expert indépendant ; à une analyse de rentabilité (<i>Business Case</i>).

Source : Shang et Seddon (2002).

Tableau t/2020-c5-1

Pratique n° 2 – Utiliser les bonnes questions lors du développement du plan de réalisation des bénéfices

Pour plusieurs experts, la matérialisation des bénéfices d'un projet de transformation numérique passe par l'élaboration d'un plan de réalisation. Généralement, un plan de réalisation définit (PMI, 2016a) :

- Les bénéfices, les hypothèses associées et la façon dont chaque bénéfice sera atteint ;
- Les mesures, y compris l'indicateur de performance et la procédure permettant de mesurer les progrès faits pour réaliser les bénéfices ;
- Les rôles et les responsabilités nécessaires pour gérer les bénéfices ;
- La façon dont les bénéfices et les capacités organisationnelles qui en découlent seront transférés du projet aux opérations afin d'assurer la matérialisation des bénéfices ;
- La façon dont les capacités organisationnelles qui en résultent seront transférées aux individus, aux groupes ou aux organisations responsables de la pérennisation des bénéfices.

Puisque l'élaboration d'un plan de réalisation des bénéfices peut représenter une tâche complexe et ardue, une bonne pratique est de se poser plusieurs questions clés avant (Ashurst, 2015 ; Badewi, 2016 ; Peppard, Ward et Daniel, 2007 ; Ward et Daniel, 2012).

Question n° 1 : Pourquoi devons-nous réaliser ce projet de transformation numérique ?

L'idée sous-jacente à cette question est de comprendre les motifs fondamentaux d'un projet de transformation numérique. Il s'agit de mettre en évidence les problèmes que le projet tentera de résoudre ou les occasions dont il essaiera de tirer profit, et ce, afin d'établir les bénéfices clés escomptés. Par ailleurs, pour répondre à cette question, il est important de contextualiser le projet à l'aide de différents outils d'analyse (par exemple PESTEL², FFOM³, chaînes de valeur⁴, etc.) et de désigner les parties. De plus, afin d'évaluer rapidement si un projet représente une occasion organisationnelle ou non, Ashurst (2015) suggère de répondre succinctement (en une page) aux cinq questions suivantes :

- Pourquoi serait-il pertinent de réaliser ce projet (quelles sont les contributions stratégiques et les contributions sur le plan du portefeuille de TI qu'il apportera) ?
- Quels sont les principaux bénéfices escomptés du projet (pour le client, pour les autres parties et pour l'organisation dans son ensemble) ?
- Qui seront les acteurs clés de ce projet (pour aller de l'avant à partir d'ici) ?
- Comment ce projet utilisera-t-il les ressources et les capacités de l'organisation comme levier pour la réalisation de bénéfices ?
- Quels sont les principaux domaines d'incertitude et de risque ?

Question n° 2 : Quelles sont les améliorations nécessaires et possibles grâce à ce projet ?

Une fois le pourquoi du projet de transformation numérique établi, il importe de définir le « quoi ». En d'autres termes, il s'agit de recenser les améliorations qu'il est possible de réaliser ainsi que celles qui sont nécessaires. Lors de cette recension, il est essentiel d'impliquer l'ensemble

des parties afin de tenir compte de leur point de vue. Cette façon de faire devrait permettre de comprendre les améliorations à apporter au projet, de faciliter leur acceptation par l'ensemble des parties et d'établir un rapport entre les améliorations et les bénéfices escomptés. Par ailleurs, les améliorations recensées peuvent servir à établir les objectifs du projet.

Question n° 3 : Quels seront les bénéfices anticipés pour chaque partie advenant que les objectifs du projet sont atteints ?

Lors de la recension des améliorations, il faut également déterminer comment celles-ci se traduiront en bénéfices pour chacune des parties. Ainsi, le lien de causalité entre une amélioration et ses bénéfices escomptés doit être décrit et justifié (Ashurst, 2015 ; Ward et Daniel, 2012). Cet exercice permettra de déterminer si le projet peut réellement mener aux bénéfices prévus. De plus, l'exercice exige que les mesures et les critères d'atteinte des bénéfices soient déterminés dès le début d'un projet afin de faciliter l'évaluation de ces derniers au fil du temps.

Question n° 4 : Qui sera le propriétaire de chaque bénéfice et qui sera responsable de sa matérialisation ?

Comme mentionné précédemment, la matérialisation des bénéfices escomptés d'un projet de transformation numérique passe par la responsabilisation de toutes les parties. Or, lors de l'établissement d'un plan de réalisation des bénéfices, il est essentiel de nommer minimalement un « propriétaire » pour chacun des bénéfices. Pour ce faire, des matrices des responsabilités du type de RACI⁵ peuvent aider, tant pour définir les rôles et les responsabilités de chacune des parties du projet que dans la phase post-projet. Sans propriétaire et sans l'imputabilité qui s'y rattache, il y a peu de chances que les bénéfices escomptés se réalisent, car personne ne souhaitera utiliser les nouvelles TI livrées par le projet.

Question n° 5 : Quels changements ou transformations devront être effectués afin de réaliser chacun des bénéfices ?

La clé de la réalisation des bénéfices des projets de transformation numérique est d'établir des liens explicites entre chaque bénéfice et les changements ou les transformations requis afin que les bénéfices se

matérialisent. Comme mentionné précédemment, il est important que les nouvelles TI déployées pour la mise en place d'un projet soient décrites. Mais il est encore plus important de décrire les transformations ou les changements organisationnels devant accompagner ces nouvelles TI (par exemple les changements ou les transformations touchant les processus d'affaires, les rôles et les responsabilités ou encore la gouvernance des données).

Question n° 6 : De quelle manière et à quel moment les transformations ou les changements déterminés peuvent-ils être effectués ?

Une fois les transformations ou les changements nécessaires déterminés, l'organisation doit évaluer sa capacité à les mener à terme. Un volet temporel est bien sûr essentiel afin d'établir la séquence à réaliser.

Pratique n° 3 – Impliquer l'ensemble des parties

Pour être en mesure de faire une gestion optimale des bénéfices, il est fortement recommandé d'impliquer l'ensemble des parties dans le processus de détermination des bénéfices escomptés. Ce faisant, chaque partie sera en mesure de répondre à la question suivante : qu'est-ce que j'y gagne ? (Ward et Daniel, 2012). Les réponses à cette question permettront de désigner les parties qui auront le plus à gagner ou à perdre d'un projet de transformation numérique ainsi que les partisans et les détracteurs du projet.

Par ailleurs, en offrant une voix à l'ensemble des parties, les responsables d'un projet de transformation numérique pourront avoir une perspective plus étendue des tenants et aboutissants. Cela pourrait leur permettre de trouver des bénéfices escomptés auxquels ils n'avaient peut-être pas pensé. Cette ouverture fournira davantage d'éléments d'information pour appuyer la sélection d'un projet. Finalement, en participant au processus de détermination, les parties prendront conscience des changements qu'elles devront mettre en place pour utiliser efficacement les nouvelles TI et ainsi engendrer les bénéfices escomptés.

Conclusion

Il est aujourd'hui reconnu que toute organisation, qu'elle soit petite ou grande, privée ou publique, manufacturière ou dans le domaine des services, doit se transformer afin de prendre le virage numérique et, pour ce faire, investir dans les TI. Or, pour tirer profit de ses investissements dans des projets de transformation numérique, il est essentiel qu'une organisation gère bien les bénéfices qu'elle tire de ces projets. Il ne faut jamais oublier que les TI ne sont que des leviers qui permettront aux unités d'affaires concernées, en collaboration avec les départements TI, d'engendrer (ou pas) des bénéfices. Afin que les bénéfices des projets TI se matérialisent, il est essentiel pour les organisations et l'ensemble des parties prenantes concernées de bien comprendre pourquoi un projet TI est entrepris, comment il sera effectué et surtout ce qui doit être effectué (par exemple les investissements complémentaires, la révision des processus et de la gouvernance, l'identification des bénéfices, l'imputabilité, etc.).



Références

Aral, S. et Weill, P. (2007). IT assets, organizational capabilities, and firm performance: How resource allocations and organizational differences explain performance variation. *Organization Science*, 18(5), 763-780. doi:10.1287/orsc.1070.0306.

Ashurst, C. (2015). *Competing with IT: Leading a Digital Business*. Londres (Royaume-Uni) : Palgrave Macmillan.

Ashurst, C. (2012). *Benefits Realization from Information Technology*. Londres (Royaume-Uni) : Palgrave Macmillan.

Ashurst, C., Williams, S., Robinson-Lamb, J. et Freer, A. (2011). Benefits-led IT: Building the organisational capability. *UK Academy for Information Systems Conference Proceedings 2011*. Repéré à <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=ukais2011>.

Badewi, A. (2016). The impact of Project Management (PM) and Benefits Management (BM) practices on project success: Towards developing a project benefits governance framework. *International Journal of Project Management*, 34(4), 761-778. doi:10.1016/j.ijproman.2015.05.005.

Badewi, A. et Shehab, E. (2016). The impact of organizational project benefits management governance on ERP project success: Neo-institutional theory perspective. *International Journal of Project Management*, 34(3), 412-428. doi:10.1016/j.ijproman.2015.12.002.

Bradley, G. (2010). *Benefit Realisation Management: A practical guide to achieving benefits through change* (2^e éd.). Abingdon (Royaume-Uni) : Routledge.

Chwelos, P., Benbasat, I. et Dexter, A. S. (2001). Research report: Empirical test of an EDI adoption model. *Information Systems Research*, 12(3), 304-321. doi:10.1287/isre.12.3.304.9708.

Coombs, C. R. (2015). When planned IS/IT project benefits are not realized: A study of inhibitors and facilitators to benefits realization. *International Journal of Project Management*, 33(2), 363-379. doi:10.1016/j.jiproman.2014.06.012.

Coombs, C. R., Doherty, N. F. et Neaga, I. (2013). Measuring and managing the benefits from IT projects: A review and research agenda. Dans Owusu, G., O'Brien, P., McCall, J. et Doherty, N. (dir.), *Transforming Field and Service Operations* (p. 257-269): Springer.

Davern, M. J. et Kauffman, R. J. (2000). Discovering potential and realizing value from information technology investments. *Journal of Management Information Systems*, 16(4), 121-143. doi:10.1080/07421222.2000.11518268.

Doherty, N. F., Ashurst, C. et Peppard, J. (2012). Factors affecting the successful realisation of benefits from systems development projects: Findings from three case studies. *Journal of Information Technology*, 27(1), 1-16. doi:10.1057/jit.2011.8.

Farbey, B., Land, F. et Targett, D. (1993). *How to Assess your IT Investment: A Study of Methods and Practice*. Oxford : Butterworth-Heinemann.

Flyvbjerg, B. et Budzier, A. (2011, septembre). Why your IT project may be riskier than you think. *Harvard Business Review*, 89, 23-25. Repéré à <https://hbr.org/2011/09/why-your-it-project-may-be-riskier-than-you-think>.

Gable, G., Sedera, D. et Chan, T. (2008). Re-conceptualizing Information System success: The IS-impact measurement model. *Journal of the Association for Information Systems*, 9(7), 377-408. doi:10.17705/1jais.00164.

Gurbaxani, V. et Dunkle, D. (2019). Gearing up for successful Digital Transformation. *MIS Quarterly Executive*, 18(3), 209-220. doi:10.17705/2msqe.00017.

Irani, Z. et Love, P. E. D. (2000). The propagation of technology management taxonomies for evaluating investments in information systems. *Journal of Management Information Systems*, 17(3), 161-178. doi:10.1080/07421222.2000.11045650.

Kohli, R. et Devaraj, S. (2004). Realizing the business value of information technology investments: An organizational process. *MIS Quarterly Executive*, 3(1). Repéré à <https://aisel.aisnet.org/misqe/vol3/iss1/6/>.

Kutsch, E., Denyer, D., Hall, M. et Lee-Kelley, E. (2013). Does risk matter ? Disengagement from risk management practices in information systems projects. *European Journal of Information Systems*, 22(6), 637-649. doi:http://dx.doi.org/10.1057/ejis.2012.6.

Melton, T., Yates, J. et Iles-Smith, P. (2008). *Project Benefits Management: Linking projects to the Business*. XXX : Butterworth-Heinemann.

Murphy, K. E. et Simon, S. J. (2002). Intangible benefits valuation in ERP projects. *Information Systems Journal*, 12(4), 301-320. doi:10.1046/j.1365-2575.2002.00131.x.

Peppard, J. (2007). The conundrum of IT management. *European Journal of Information Systems*, 16(4), 336-345. doi:10.1057/palgrave.ejis.3000697.

Peppard, J., Ward, J. et Daniel, E. (2007). Managing the realization of business benefits from IT investments. *MIS Quarterly Executive*, 6(1). Repéré à https://www.researchgate.net/publication/42795451_Managing_the_realization_of_business_benefits_from_IT_investments.

PMI. (2016a). *Benefits realization management framework*. Repéré à <https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/series/benefits-realization/benefits-realization-management-frameworkPMI>.

PMI. (2016b). *Beyond the project: Sustain benefits to optimize business value*. Repéré à <https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/pulse/sustain-project-benefits-optimize-value>.

PMI. (2016c). *The strategic impact of projects: Identify benefits to drive business results*. Repéré à <https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/pulse/identify-benefits-business-results>.

Porter, M. E. et Millar, V. E. (1985, juillet). How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*, 149-160. Repéré à <https://hbr.org/1985/07/how-information-gives-you-competitive-advantage>.

Ryan, S. D. et Harrison, D. A. (2000). Considering social subsystem costs and benefits in information technology investment decisions: A view from the field on anticipated payoffs. *Journal of Management Information Systems*, 16(4), 11-40. doi:10.1080/07421222.2000.11518264.

Schmidt, R., Lyytinen, K., Keil, M. et Cule, P. E. (2001). Identifying software project risks: An international Delphi study. *Journal of Management Information Systems*, 17(4), 5-36. doi:10.1080/07421222.2001.11045662.

Serra, C. E. M. et Kunc, M. (2015). Benefits Realisation Management and its influence on project success and on the execution of business strategies. *International Journal of Project Management*, 33(1), 53-66. doi:10.1016/j.ijproman.2014.03.011.

Shang, S. et Seddon, P. B. (2002). Assessing and managing the benefits of enterprise systems: The business manager's perspective. *Information Systems Journal*, 12(4), 271-299. doi:10.1046/j.1365-2575.2002.00132.x.

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144. doi:10.1016/j.jsis.2019.01.003.

Ward, J. et Daniel, E. (2012). *Benefits Management: How to Increase the Business Value of Your IT Projects* (2^e éd.). Chichester (Royaume-Uni) : John Wiley & Sons.

Ward, J., Taylor, P. et Bond, P. (1996). Evaluation and realisation of IS/IT benefits: An empirical study of current practice. *European Journal of Information Systems*, 4(4), 214-225. doi:10.1057/ejis.1996.3.

Notes

1. Il est toujours question, à la première étape du plan, de bénéfices escomptés. Les bénéfices réalisés seront évalués plus tard.
2. L'outil PESTEL et les analyses qui s'y rattachent permettent de faire une analyse exhaustive de l'environnement externe d'une organisation en portant une attention particulière aux composantes politique, économique, sociale, technologique, environnementale et légale (comme l'indique l'acronyme PESTEL).
3. L'outil d'analyse FFOM est conçu pour la planification et permet de déterminer les forces et les faiblesses d'une organisation ainsi que les occasions (l'organisation utilise l'anglicisme *opportunités*) qui s'offrent à elle et les menaces auxquelles elle est exposée (comme l'indique l'acronyme FFOM).
4. Il est question ici de l'outil chaînes de valeur dans le sens où l'entend Michael Porter, ou de *result chain*.
5. La matrice RACI, fréquemment utilisée en gestion de projet, est un outil servant à définir les rôles et les responsabilités de chacun dans un tel contexte. L'acronyme RACI correspond aux mots anglais suivants : *responsible*, *accountable*, *consulted* et *informed*. En d'autres termes, cette matrice permet de préciser qui, dans un projet, est responsable des tâches à accomplir, qui doit répondre de la complétion ou non de ces tâches, qui doit être consulté (de qui on doit obtenir l'opinion) et qui doit être informé de la progression du projet.