



5

QUALITÉ ET BIG DATA

Management summary

Nous avons dans notre premier document (Livre blanc 1) caractérisé cet univers de données qu'est le Big data avec ses 5 V (Vitesse - Volume - Variété - Véracité - Valeur) et son intégration de différentes techniques numériques rassemblées sous l'acronyme SMACS (Social, Mobilité, Analytic, Cloud, Stockage). À haute altitude nous avons identifié les 5 challenges clés : la dimension technique, la dimension économique, la dimension ressources humaines, la dimension organisationnelle, la dimension éthique, de transparence et de respect de l'individu.

Nos réflexions de l'année suivante (Livre blanc 2) nous ont conduit à l'entrée de 2 pistes : l'une sur les impacts du numérique sur les process clés de l'entreprise avec en particulier l'évolution de la relation client (perception, décision, fournisseur de données, des attentes à l'action...) et l'autre plus technique autour des retours d'expérience sur l'importance croissante des data de leur analyse (Analytic Data) avec les enjeux Véracité/Valeur pour améliorer le pilotage global des entreprises et les piliers de la confiance. L'Intelligence Artificielle

(IA), à y regarder de plus près, s'appuie sur une technologie de type Big Data : plates-formes supportant d'immenses bases de connaissance couplées à du 'machine learning' (ML = algorithmes auto-apprenants).

Pour pouvoir mieux capitaliser sur les différentes initiatives métiers et techniques (Livre blanc 3), il a paru important de mieux formaliser, en cohérence avec les outils classiques de management et de stratégie, les démarches clés que recouvre aujourd'hui ce qui est appelé la « Transformation Numérique » des organisations à savoir :

- La gestion de l'innovation
- La gestion de l'offre produits & services
- L'expérience client
- La gestion des processus opérationnels, support et pilotage
- La gestion des compétences.

Les technologies analytiques deviennent le socle de projets pouvant conduire à un changement significatif (voire radical) de l'entreprise et de son modèle d'affaires. Il ne s'agit plus alors seulement de technologie, mais surtout de stratégie d'entreprise et de changement organisationnel et humain. La démarche carte stratégique nous est apparue comme le bon support pour structurer et organiser ces démarches (p. 38, 39). Le découpage présenté ici est peut-être trop générique mais doit permettre d'y raccrocher le plus grand nombre d'initiatives, de projets ou d'organisations. Les 4 étages de la carte

stratégique peuvent être évidemment détaillés beaucoup plus finement. Mais à ce stade disposer d'une grille permettant de faire émerger des champions d'une part (p. 44) et de lister des initiatives d'autre part (p. 44 à 53), nous a paru un premier socle sur lequel construire. Compte tenu de la sensibilité de l'AFQP, nous avons été impatients de faire un premier focus sur l'expérience client et les apports du numérique (p. 54).

En parallèle de ce focus métier, nous avons creusé quelques pistes et tenter de fournir quelques éléments d'orientation (boussole !) pour naviguer au milieu des grands écosystèmes/leviers techniques. Trois axes ont été identifiés (Data, IoT, Plateformes) et une première cartographie a été réalisée en espérant qu'elle puisse éclairer les lecteurs (p. 40, 41). L'axe Data ressort comme particulièrement structurant avec toute l'importance de garantir la qualité de la data, que nous avons appelée « Véracité ». Plus que jamais l'intégration de quelques « Cas d'usage » sur les projets « Big Data » venant de plusieurs types d'entreprises ainsi que les méthodologies précises de mise en œuvre des projets dans leurs aspects fonctionnels, techniques, organisationnels, planning et résultats est la suite logique de l'enrichissement de ce document. Nous espérons vous avoir donné envie d'en discuter ensemble et de contribuer au développement d'un savoir-faire où la France a de nombreux atouts (cf. futurs groupe de travail p. 42, 43).



Vers une boussole de navigation pour les entreprises orientées clients.

1. PRIORITÉ À L'ÉTAT DES LIEUX, LA NÉCESSITÉ D'UNE CARTOGRAPHIE POUR MIEUX PARTAGER PUIS GUIDER. SE POSER LES BONNES QUESTIONS

L'année 2017 a été l'occasion de mieux définir les différentes facettes de l'impact du numérique sur les organisations, en particulier celle orientée « clients » et donc de croiser évolution technologique et évolution des attentes des consommateurs. Ces attentes peuvent se caractériser au niveau individuel (satisfaction de besoin élémentaire, bien-être, émotion...), au niveau d'un groupe partageant des valeurs (réseau, communauté...) ou au niveau de « ce qui fait Société » (interdépendances entre acteurs, espèces...). Nous préférons également parler d'organisations plutôt que d'entreprises de façon à n'oublier personne dans la caractérisation de l'écosystème et intégrer autant que possible les différentes collectivités (en particulier territoriales dans notre démarche). La mutation en cours (digitale, écologique, nouveaux modèles d'affaires, socio-économique, ...) touche tous les acteurs de la société. Les offres associées devront pouvoir satisfaire ces attentes et contribuer de façon positive (ou le moins négativement possible !) aux challenges environnementaux, sociétaux, sociaux, économiques... La particularité de ce voyage, c'est que les voyageurs ont une influence directe sur le paysage ! Il convient d'imaginer un modèle dynamique et d'intégrer les interactions entre les attentes et la mesure de la satisfaction

« usager » et des technologies et de leur pertinence de mise en œuvre.

2. LES CHOIX DU GROUPE DE TRAVAIL POUR FAIRE L'INVENTAIRE : FAIRE APPEL À DES APPROCHES ROBUSTES

Après s'être posé de nombreuses questions dans ce domaine innovant le choix retenu par le groupe de travail a été, plutôt que de réinventer l'univers, de s'appuyer au maximum sur des approches connues des managers (gestion de la performance, caractérisation de ce que l'on appelle désormais des écosystèmes -humain, technique-, ...) et des spécialistes de la gestion client.

Identifier les enjeux et les bras de leviers : concernant la vision et le pilotage de la performance, nous nous sommes appuyés sur les outils classiques d'analyse stratégique. La carte stratégique développée par les inventeurs du Balanced Score Card (ref 1) dans les années 90 reste un outil puissant avec ses 4 étages clés et est largement connue (ou comprise) par tous les managers.

Caractériser l'éco-système technique : même si la finalité n'était pas exactement la même (structuration de filières), l'étude pilotée par le MEDEF et publiée en 2017 (réf. 2) est éclairante. Nous retenons, en particulier pour la suite des travaux la décomposition en 3 grandes technologies, le MEDEF a retenu plateforme, lot et TIC mais nous préférons remplacer l'axe TIC par celui de la Data compte tenu des

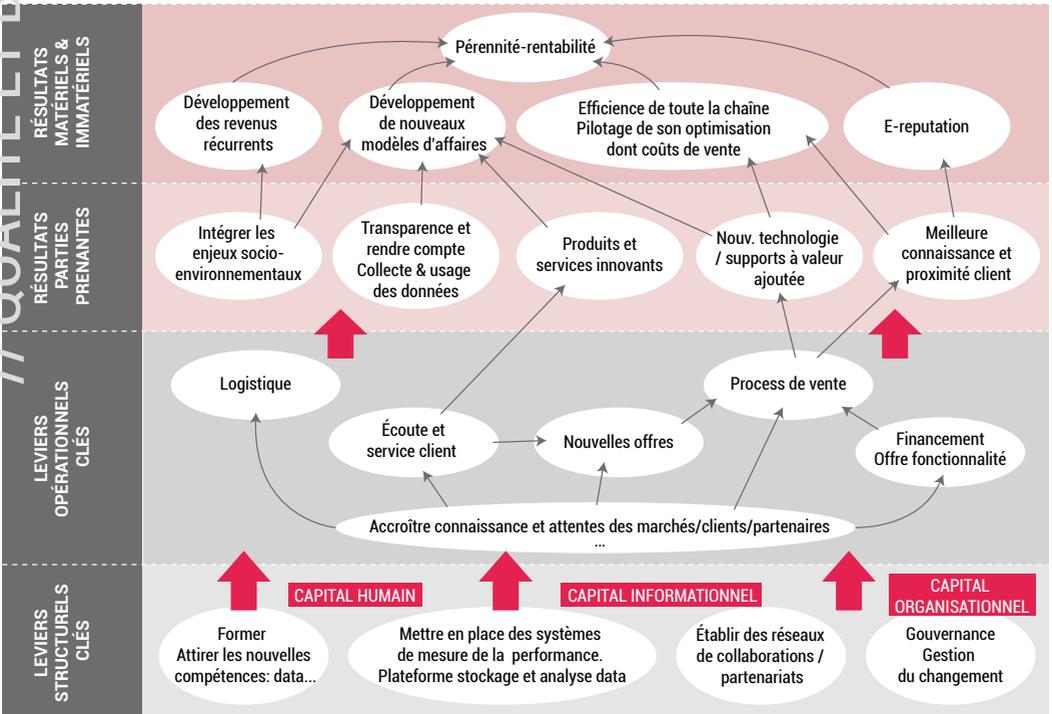
orientations de notre Think Tank prises en 2015. Nous verrons ultérieurement comme elles sont structurantes.

Analyser les attentes et la satisfaction des besoins : l'approche pyramide de Maslow reste elle aussi la mieux partagée avec une adaptation de la segmentation selon les questions à traiter. Dans un premier temps se référer à l'adaptation proposée par Bain Compagny (réf. 3) pour les attentes clients nous a paru suffisant en particulier pour illustrer les besoins rationnels et les besoins émotionnels. Les besoins supérieurs ou sociétaux, eux, sont mieux illustrés par les démarches développement durable (préservation des générations futures et réduction des inégalités).

3. PREMIERS LIVRABLES SOCLE

Carte stratégique :

a) Construction globale : pour satisfaire cette vaste ambition, nous avons construit une carte stratégique (définition Kaplan-Norton) que nous présentons ci-dessous. Elle est par définition incomplète et sommaire.



CARTE STRATÉGIQUE D'UNE ORGANISATION DIGITALE ORIENTÉE CLIENTS (ET AUSSI COLLABORATEURS !)

Vous trouverez en **annexe 1a** (p. 44) un premier point de l'état d'analyse détaillée au 31/12/2017, 14 items clés ont été cartographiés :

- 5 principaux résultats attendus en lien avec les attentes des parties prenantes (A1 à A5)
- 5 process correspondant aux leviers opérationnels clés (P1 à P5)
- 4 leviers structurels clés.

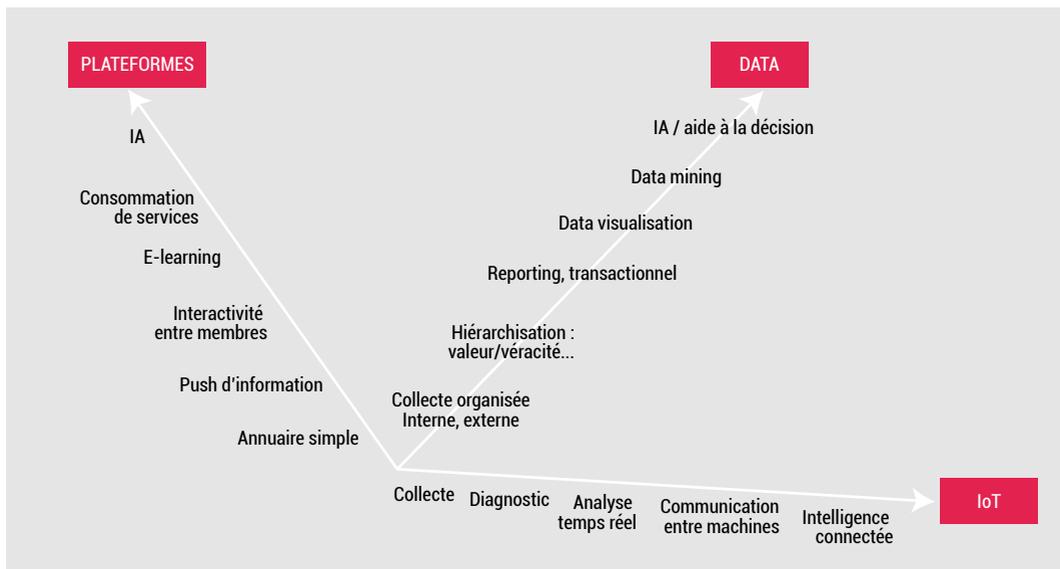
b) Premières illustrations opérationnelles

Nous avons pour chaque item approfondi la description et identifié les challenges/ solutions techniques et humaines. La pertinence et la déclinaison pratique de cette approche est illustrée en **annexe 1b** sur une entreprise représentée au sein de notre groupe de travail : La Poste. Parallèlement une première liste de

« champions » est en cours de constitution, rassemblant aussi bien des majors que des ETI/PME (cf. annexe 1a). Nous avons extrait quatre témoignages de managers engagés dans ces démarches qui étaient présents au forum de l'Entreprise du Futur 2018 organisé à Lyon par Visiativ. (**annexe 1c**).

c) Appel à retour d'expériences et témoignages complémentaires : nous souhaitons en 2018-2019 collecter sur ces 14 items les principales « success stories » nationales ou mondiales mais aussi les difficultés rencontrées.

Bras de leviers techniques selon la grille MEDEF, eco-systèmes numériques :



CARTOGRAPHIE DES LEVIERS TECHNIQUES
axe évolue de la simplicité à la complexité fonctionnelle et technique

Compte tenu de la barrière de culture et de connaissance technique vis-à-vis du numérique, nous avons cherché à baliser certains chemins pour permettre un premier repérage.

Sur la base de ces 3 axes, nous avons commencé à positionner schématiquement différentes solutions correspondant à une partie des 14 items clés décrits ci-dessus.

Nous avons découpé chaque axe élémentaire selon une complexité croissante, nous avons placé l'Intelligence Artificielle au bout de 2 axes car elle est considérée comme la forme la plus

élaborée au regard de sa dimension auto-apprenante. Une segmentation par domaine d'activité sera peut-être nécessaire, si ce genre de segmentation permet aux opérationnels de se poser les bonnes questions puis d'identifier les meilleures solutions.

Pour illustrer cette démarche, qui cherche à mieux visualiser les schémas techniques possibles, nous proposons quelques représentations de solutions métiers sur les 3 matrices 2D ci-dessous.

Il paraît également intéressant d'essayer en termes business de caractériser chacun de ces plans 2D :

	Collecte	Hierarchisation	Reporting	Data visu Data mining	IA
Annuaire	CRM	Social CRM		Knowledge Management	Trouver la bonne personne intéressée
Push d'information		Knowledge Management Mise à disposition d'une information		Knowledge Management	Information personnalisée
Inter activité		Identification des influenceurs Partage de ressources	Identification des « réseaux » / opportunités	Consultation dynamique Décision collective	
E-learning Interne Externe		Les informations les plus suivies / les sujets qui intéressent l'utilisateur		Mesure de la performance de l'apprenti / utilisateur et de la pertinence des contenus Nouvelles offres B2B2C, B2C2C	Contenu qui évolue au rythme de l'« apprenti »
Consommation services	Apprentissage sur les attentes	Les services les plus utilisés / Les services qui intéressent le plus l'individu		Montée en compétence et efficacité « Third moment of Truth »	Services personnalisés
IA		Apprentissage / Enrichissement collectif			

PLATEFORME

LE PLAN PLATEFORME // DATA : SEMBLE FAVORISER L'INNOVATION, LE DÉCLOISONNEMENT.

	Collecte	Hierarchisation	Reporting	Data visualisation	Data mining	IA
Collecte						
Diagnostic		Logistique			Ajustement offre, priorité usage	
Temps réel		Logistique	Digital drug-service product			
Communication entre machines			Production partagée	Optimisation, adéquation besoin / usage	Maintenance prédictive Continuité / efficacité optimisation consommation ressources	
Intelligence connectée						Véhicule autonome

IoT (pointing to the bottom of the table)

DATA (pointing to the right of the table)

**LE PLAN IoT // DATA :
SEMBLE CONTRIBUER MAJORITAIREMENT À L'EFFICACITÉ, LA PERTINENCE**

	Collecte	Diagnostic	Analyse temps réel	Communication entre machines	Intelligence connectée
Annuaire	Tracking				Mise en relation intelligente
Push d'information	Promotion push	Work flow vendeur			Contenu personnalisé / Knowledge Management
Inter activité			Parcours personnalisé		
E-learning Interne Externe				Nouvelle forme de consommation, orientée fonctionnalité	
Consommation services				Nouveau Business Model : « Anything as Service » Maintenance temps réel	Personnalisation services
IA					

IoT (pointing to the right of the table)

PLATEFORME (pointing to the bottom of the table)

**LE PLAN PLATEFORME // IoT :
SEMBLE CONTRIBUER MAJORITAIREMENT À LA LÉGITIMITÉ ET AU BON USAGE**

4. LES PROPOSITIONS DE LIVRABLES 2018 ASSOCIÉES

2017 nous a permis d'initier plusieurs démarches que nous approfondirons à compter de 2018-2019 selon les choix des membres de l'AFQP. Nous avons déjà identifié 5 types d'approfondissements.

1. Une démarche orientée technique et performance. Challenger la carte stratégique et ses items clés pour en faire un objet dynamique. Compléter les ébauches du §3, associer à chaque item des Champions, des bonnes pratiques, des retours d'expérience... Capitaliser sur l'étude des écosystèmes numériques réalisée par le MEDEF et notre ébauche de classification sur 3 axes pour identifier plus facilement les enjeux et solutions techniques pour les différentes organisations. Un besoin d'analyse détaillée sur l'axe data et en particulier sur les enjeux et les pratiques actuelles sur les notions de véracité et valeur a déjà émergé même s'il s'est avéré en 2017 complexe de rassembler un groupe de travail sur ce thème. Mais il semble toujours aussi important de détailler ces notions dont en particulier la Véracité et les conséquences dramatiques pour l'entreprise de modèles d'IA basés sur des fausses informations (ex : comme l'IoT au sein de l'usine, réseaux sociaux, web...). Concrètement, dans ce monde incertain sur la qualité de la donnée et son origine, quelles sont les principales mesures que l'entreprise doit prendre au niveau organisation, processus et outils pour garantir la fiabilité des données et par voie de conséquence le pilotage ? Que peut apporter la Blockchain et pour quels types d'usage ?

2. Une démarche orientée rôle et « valeur ajoutée d'une démarche/organisation qualité ». Nous sommes en train de finaliser une enquête ouverte à nos membres mais aussi à tous (<http://bit.ly/2qJimsY>), permettant de mieux cartographier le rôle actuel et le rôle futur du manager qualité dans la transformation en cours. Cette enquête est conduite en lien avec les autres groupes de travail du Think Tank « Made in Qualité ». Les résultats de l'ensemble des enquêtes viendront nourrir l'actualisation du plan d'actions du Think Tank (voir site AFQP).

3. Un zoom sur l'évolution des business models avec une première étape sur les apports du numérique dans l'expérience client. A notre stade d'analyse nous ambitionnons un double éclairage côté « entreprises » et côté « consom'acteurs/clients ». Voir en **annexe 2** les premiers éléments de cette réflexion.

4. Une démarche stratégique qui se veut contributive au développement des opportunités de progrès/croissance pour chaque type d'organisation apportée par les transformations actuelles (décloisonnement interne, externe, nouvelles technologies...) et les évolutions permanentes des écosystèmes (nouveaux découpages des chaînes de valeurs...). Elle passe selon nous par 3 étapes qui pourraient être conduites en 2019 :

- 1) réalisation d'une enquête permettant d'identifier les niveaux de maturité, de bonnes pratiques et d'attentes sur les principaux items de la carte stratégique
- 2) actualisation de la carte stratégique et focus en groupe de travail sur quelques points clés, faire émerger / témoigner des champions
- 3) synthèse et recommandation,

nous aimerions faire émerger des recommandations aussi bien au niveau des organisations que des territoires voire au niveau national.

5. Une première analyse à haute altitude des conditions de réussite en cohérence, avec nos travaux précédents, la carte stratégique et l'**annexe 1** montrent clairement la complexité du jeu. Dans ce contexte, émergent quelques conditions de réussite : il est fondamental que les organisations s'attachent à développer la confiance (avec les différentes PP -Parties Prenantes- mais en n'oubliant pas les PP internes !), l'agilité, le décloisonnement et le recours à des savoir-faire externes (open innovation). Notre commission est ouverte pour faciliter le partage et les retours d'expérience dans ces domaines.

En conclusion

Ce sujet est en pleine mutation et de nombreux acteurs s'y consacrent. Les démarches Qualité, la sensibilité développement durable, l'écoute des parties prenantes et la forte implication des managers qualité dans la conduite du changement et la mise en place de la « transition » sous ses différentes formes (écologique, numérique, solidaire...) ont conduit le Think Tank Made in Qualité à ouvrir de nombreuses pistes. Elles deviendront ce que les opérationnels souhaiteront en faire dans une logique de co-construction. Quelques bases sont posées : se poser les bonnes questions, s'appuyer sur des méthodes éprouvées, ne pas perdre l'expertise métier, être convaincu que les opportunités sont devant nous.

Réf. 1 : Tableau de bord équilibré (en anglais, Balanced Scorecard ou BSC) méthode lancée en 1992 par Robert S. Kaplan et David Norton. Strategy Maps Robert Kaplan et David Norton Harvard 2004

Réf. 2 : MEDEF dec 2017 O. Minière : Guide des écosystèmes numériques mondiaux : rapport final de la mission Digital Disruption Lab

Réf. 3 : Bain Compagny <http://www.bain.com/publications/articles/eov-b2c-infographic.aspx>

Annexes

ANNEXE 1

Autour de la carte stratégique des entreprises numériques orientées clients

Annexe 1a : Description détaillée des items carte stratégique et identification de champs (p. 44)

Annexe 1b : Les initiatives de La Poste sur les items de la carte stratégique (p. 46)

Annexe 1c : Témoignage de 4 entreprises du Forum Entreprise du Futur 2018 (p. 48)

ANNEXE 2

Première brique autour des apports du numérique dans l'expérience client (p. 54)

ANNEXE 3

Bain Compagny : The B2C & B2B Elements of Value (p. 55)

Annexe 1

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES ITEMS CARTE STRATÉGIQUE ET IDENTIFICATION DE CHAMPIONS

Annexe 1a : Description détaillée des items carte stratégique et identification de champions

PROCESSUS	DESCRIPTION	CHAMPIONS / RÉFÉRENCES
Développement de nouveaux modèles d'affaires	<p>Prise en compte structurée d'autres éléments que le prix et la fonction directe.</p> <p>A minima Intégration des informations sur l'impact environnemental tout au long du cycle de vie.</p> <p>Illustration d'initiative à impact social dont le développement local.</p> <p>Illustration des contributions de l'organisation aux objectifs du développement durable.</p>	<p>FAGUO</p> <p>UNILEVER, PATAGONIA, DANONE,...</p> <p>LA POSTE*</p> <p>PICTURES</p>
Développement de nouveaux modèles d'affaires	<p>Respect des réglementations (RGDP..) normes (ISO...) et de l'éthique (générale et celle définie par l'entreprise).</p> <p>Gestion pilotée et responsable de toutes les données internes, externes, structurées, non structurées.</p>	
Offres personnalisées	<p>Veille analyse marché et concurrence.</p> <p>Mise sur le marché d'offres novatrices différenciées (orientées usage, fonctionnalité...) pour les différents canaux de vente.</p> <p>Offre générant une valeur ajoutée « quantifiable » pour le client (diminution du risque et nouvelles opportunités en B2B ou contribution à au moins un des 14 items fonctionnels de la matrice Bain sur les éléments de valeurs).</p>	<p>MICHELIN</p> <p>WAZE</p> <p>VELUM*</p> <p>CALISSON D'AIX*</p>
Meilleure connaissance et proximité client	<p>Générer une nouvelle typologie clients / nouvelles pratiques / nouveaux besoins.</p> <p>Excellence suivi satisfaction (coût, délai, qualité..).</p> <p>Déclencher l'émotion en agissant sur au moins un des 10 items émotionnels de la pyramide de Bain.</p> <p>Transaction simple et rationalisée.</p>	<p>LEGO</p> <p>DS AUTOMOBILES</p> <p>GUESTTOGUEST</p>
Process Logistique	<p>Ensemble des interactions qui permettent la bonne mise à disposition des produits et des services aux clients.</p> <p>Ces activités participent activement à l'expérience client.</p>	<p>AMAZON</p> <p>TRANSGOURMET</p>
Process écoute / service client	<p>Actions permettant de comprendre et de mesurer l'usage du produit.</p> <p>Actions visant à assurer le SMOT (premier usage) / TMOT (recommandation / rachat).</p>	<p>AXA</p> <p>SMACK DE KIABI</p> <p>M6 BOUTIQUE</p> <p>ENGIE</p>

*exemples illustrés en annexe

PROCESSUS	DESCRIPTION	CHAMPIONS / RÉFÉRENCES
Process qui créent de nouveaux services / produits	Interactions qui permettent la co-construction d'un produit / de services avec le client. Capacité à intégrer des partenaires pour amener de la valeur. Capacité à proposer des innovations usages / business models.	AXA ORANGE ALDES
Process financier : CAPEX / OPEX, hybridation, cross funding	Processus permettant à la fois à l'entreprise de disposer de capacités d'innovation (R&D) et d'assumer un changement de modèle (vente à l'usage), tout cela dans un cadre réglementaire et législatif contraint.	MICHELIN
Process de vente	Le processus de vente est l'ensemble organisé et planifié de traitements et d'opérations qui permet de transformer des prospects en clients. Le concept de processus de vente est essentiellement utilisé dans le contexte du marketing et de la vente B2B. Ce processus est aujourd'hui largement multi-canal.	FNAC LA REDOUTE
Capital humain : Chief Data Officer	Ce sont les facteurs qui permettent de mieux cerner ce qui relève des individus dans l'entreprise. On répertorie dans cette catégorie la compétence professionnelle, les conditions de travail, l'évolution de la qualification, la capitalisation des connaissances et la transmission de la connaissance, les capacités de Direction, la motivation, etc.	ORTEC
Capital organisationnel : gestion du changement	Capacité qu'a l'organisation à mobiliser et supporter le processus de changement nécessaire pour exécuter la stratégie. Le capital organisationnel se compose de quatre éléments : la culture, le leadership, l'alignement et le travail d'équipe. Organigramme aplati, entreprise "libérée"...	HACKATHON DE KIABI BAUD INDUSTRIE* PAVI, DECATHLON
Capital informationnel : stockage et analyse des data, plateforme	Ensemble des données disponibles au sein des entreprises et des outils qui structurent et définissent le système d'information.	ICADE* O LYONNAIS GROUPE

*exemples illustrés en annexe

ATTENTES ET RÉSULTATS PARTIES PRENANTES

Intégrer les enjeux sociaux-environnementaux

Dans le cadre de son plan stratégique « La Poste 2020 : Conquérir l'avenir », Le Groupe La Poste a lancé deux projets prioritaires communs, au cœur de sa stratégie environnementale :

- Le projet Transition énergétique, vise un triple objectif : réduire la consommation d'énergie en encourageant une utilisation rationnelle de celle-ci, développer l'utilisation des énergies renouvelables et créer de nouveaux services énergétiques. En complément du programme de neutralité carbone initié en mars 2012 pour les branches Services-Courrier-Colis et Numérique.
- Le projet Logistique urbaine, a pour objectif de réduire l'impact environnemental ainsi que le coût des livraisons et des collectes de courriers et colis en ville dont le nombre est en constante augmentation.

Transparence et rendre compte. Collecte & usage des données

Le Groupe La Poste, fort de ses valeurs d'éthique, vient de se doter d'une charte data. Objectif : redonner aux Français le pouvoir sur leurs données numériques, développer la confiance et les bonnes pratiques en la matière.

C'est pourquoi la charte data du Groupe s'articule autour de 6 engagements :

- apporter toujours plus de services à ses clients
- donner aux personnes le contrôle de

leurs données

- protéger les données et rendre compte de leurs traitements
- garantir des collaborations de confiance entre partenaires
- s'engager pour le bien commun
- se donner les moyens de ses ambitions.

Pour adapter les pratiques quotidiennes à cette nouvelle donne numérique, deux changements immédiats. D'une part, La Poste renouvelle la prestation de serment des Postiers en y intégrant le respect des données personnelles. D'autre part, elle met en place une gouvernance adaptée, avec un comité data qui pilotera l'application des engagements de la charte, en cohérence avec le comité qualité et développement durable du conseil d'administration du Groupe.

Produits et services innovants / Nouvelles technologies, supports à valeur ajoutée

- Hub Numérique, une application centralisant au sein d'une même interface l'ensemble des objets connectés domestiques pour créer des scénarios de vie facilitant le quotidien
- Domino, un bouton connecté à placer sur une boîte aux lettres pour simplifier l'envoi et l'expédition de colis comparable à Amazon Dash.

Meilleure connaissance et proximité client

La Poste propose de nouveaux services de proximité : commerce, livraison, finances personnelles, aides aux personnes âgées...

LEVIERS OPÉRATIONNELS CLÉS

Logistique

Nouveau projet de refonte des SI logistique (Supply Chain) pour tout le groupe. La solution devra gérer un réseau de distribution de l'ordre de 17 000 points de vente.

Process de vente

- Boutique Courrier/Colis sur le web
- Sites Facebook, Twitter, LinkedIn
- Chatbot tarifaire pour les solutions Business La Poste
- Camille, le futur chatbot de La Poste, un service après-vente digital capable de répondre aux demandes des clients concernant le suivi de colis.

Nouvelles offres

- « Veiller sur mes parents », une offre d'aide à la personne réservée aux seniors
- Epreuve du Code de la route.

Financement, offre, fonctionnalité

Les futurs services de La Poste naissent pour beaucoup au Yellow Lab, la machine à innover du groupe qui se donne quatre mois pour mettre chacun de ses projets sur les rails. Les idées remontent la plupart du temps du terrain, où les Facteurs sont le meilleur thermomètre des besoins des clients, et sont développées en collaboration avec des start-up.

Le concours « 20 projets pour 2020 » proposé en interne à l'ensemble des Postiers permet à un jury de sélectionner 4 à 5 idées par an pour la mise en place de nouveaux business.

LEVIERS STRUCTURELS CLÉS

Former, attirer les nouvelles compétences : data

La Poste a communiqué vers les Postiers sur les opportunités des métiers de la data :

- chefs de projet qui vont savoir intégrer la notion de data et big data à l'intérieur de leurs projets. Cela s'acquiert en ayant mené plusieurs projets avec de l'intelligence artificielle, dans tous les métiers et dans toutes les branches
- data scientists qui vont avoir un profil mathématique et informatique. Profils rares et recherchés. On retrouve ce métier dans une de nos filiales Probayes à Grenoble. Profils docteur et ingénieur
- data analystes et data-mineurs qui font de la statistique et du traitement de données structurées. Dans toutes les branches et tous les métiers
- architectes et développeurs dans les DSI qui ont acquis des compétences sur les nouvelles technologies.

Des dispositifs de formation sont en cours de construction pour mieux connaître cet univers :

- Acculturer les Postiers à l'IA en organisant quelques événements avec des experts externes reconnus
- Enrichir la plateforme de e-learning avec de nouveaux contenus sur l'IA
- Identifier des besoins non couverts sur les traitements de données (en complément des formations déjà existantes).

Mettre en place des systèmes de mesure de la performance. Plateforme stockage et analyse data

La Poste a quelques grands projets tels

que le projet prioritaire « connaissance clients » qui vont chercher énormément de sources de données pour alimenter la connaissance client, nourrir les fiches clients et alimenter la gestion de campagnes du groupe.

La Poste a aussi des projets d'intelligence artificielle qui ont besoin de données industrielles ou clients ou IoT. Par exemple : faire des prévisions de flux à partir des données de flash colis, travailler sur de nouveaux schémas de transport, réaliser des chatbot pour la boutique...

Etablir des réseaux de collaborations/ partenariats

La Poste a un partenariat avec différents organismes (Probayes, Paritech, Simplon ...).

Start'inPost est un programme d'accélération gratuit d'un an pour des start-

ups en amorçage. L'objectif : aider les jeunes pousses à booster leur croissance en les connectant à la force de frappe du groupe La Poste.

Gouvernance, gestion du changement

Un Chief Data Officier a été nommé à la Branche Numérique pour développer des stratégies sur la donnée pour tout le groupe.

Ses missions :

- Gérer et développer un capital data : gouvernance de données, charte data, big data, data science...
- Créer de la valeur avec ce capital : en accélérant des projets menés dans les branches et qui vont utiliser ces leviers de la data, de l'intelligence artificielle, du big data.



Annexe 1c : Extraits de témoignage de 4 entreprises du Forum Entreprise du Futur 2018, organisé par Visiativ

VELUM ÉCLAIRER LE FUTUR DE L'ENTREPRISE

Velum et sa présidente Anne Vetter-Tifrit ont été récompensées par le prix « Stratégie et opérations » lors de la seconde édition des Rencontres pour la compétition industrielle parrainées notamment par Bpifrance, Centrale Supelec et la Fabrique de l'industrie, pour l'« action inspirationale d'une entreprise industrielle engagée vers l'industrie du futur ». Une mutation envisagée de manière pragmatique comme un

« processus d'amélioration continue ».

« L'entreprise du futur, c'est avant tout un état d'esprit. C'est un dirigeant qui a envie d'avancer. Ce n'est surtout pas une DSI qui va changer la boîte. Si le chef d'entreprise n'est pas convaincu de la nécessité de la démarche, cela ne fonctionne pas. » Pour Anne Vetter-Tifrit, l'entreprise du futur n'est pas une découverte. Elle est partie intégrante de son quotidien depuis de nombreuses années. « En 2009, nous avons décidé de numériser l'ensemble de nos documents », indique la présidente

de Velum. Aujourd'hui, les créateurs, les architectes ont la possibilité d'utiliser les formats numériques des luminaires créés par l'entreprise alsacienne, de les intégrer dans leur maquette, dans leur projet immobilier en 3D. « Nos clients et prospects ont accès à nos fichiers afin qu'ils puissent imaginer leurs futures réalisations. »

Une démarche collaborative ouverte sur le territoire

Cette démarche collaborative vaut aussi pour les deux nouvelles lignes de thermolaquage installées dans son usine de Bischoffsheim, un investissement de plus de 2 millions d'euros pour chaque ligne. Ce nouvel outil, qui ne rejette pas de polluants, est mis à disposition d'entreprises à l'entour. « Comme nous l'utilisons à 65 % de sa capacité, nous proposons aux artisans, industriels du territoire de l'employer pour leurs propres besoins », indique Anne Vetter-Tifrit. Pour cette entreprise labellisée Vitrine de l'industrie du futur depuis 2017, la démarche a fait l'objet d'un diagnostic en 2015. A partir des recommandations et mises en oeuvre, quelques points de productivité ont été gagnés.

Selon Anne Vetter-Tifrit, l'entreprise du futur a « pris conscience de la richesse des hommes. On la construit chaque jour, step by step », poursuit la dirigeante. « Ça passe par une vraie réflexion sur le business model pour bien mesurer l'impact de la digitalisation. Le plus important est de bien réfléchir à la place de l'homme : comment replacer l'humain dans un contexte de robotisation, de cobotisation, en lui laissant toute sa place. » Un discours qui nécessite de

la pédagogie face à la peur que peut susciter l'arrivée de robots dans un atelier, sur une ligne de production. Il s'agit de savoir avant tout ce que va apporter la digitalisation à l'entreprise et comment cela va se traduire pour les équipes. Pour Velum, la numérisation n'a pas entraîné de suppressions d'emplois. Ces deux dernières années, elle a recruté vingt personnes.

Prime au savoir-être

Favorable à un management collaboratif, Anne Vetter-Tifrit laisse « pas mal d'autonomie » à ses collaborateurs qui travaillent en mode projet. « Mais ce n'est pas un management libéré, chacun ne fait pas ce qu'il veut. »

« Chez nous, un responsable d'équipe agit davantage comme un coach. Il est sensible au savoir-être de ses coéquipiers et pas seulement à leur savoir-faire. Il doit savoir écouter, identifier les bons éléments sur lesquels s'appuyer pour telle ou telle production, qui sont capables de montrer la voie aux autres. » Cette transmission peut passer par de petites formations rapides d'une heure en atelier sur un point précis. « Nous partons du principe que chaque collaborateur peut progresser », insiste Anne Vetter-Tifrit.



BAUD INDUSTRIES **PAS D'INVENTION TECHNOLOGIQUE** **SANS INNOVATION HUMAINE**

Chez Baud Industries, en Haute-Savoie (Vougy), l'innovation technologique va de pair avec une évolution permanente de l'organisation qui mise sur la formation et la responsabilisation des salariés.

Au printemps dernier à Lyon, le groupe de décolletage et d'usinage de précision Baud Industries a reçu le label « Vitrine industrie du futur » de l'Alliance Industrie du Futur (AIF), pour son programme Usitronic, une solution logicielle appliquée à l'usinage et installée à Vougy. Ce dispositif innovant, élaboré en quatre ans pour un investissement d'un million d'euros, réunit dans la même unité, la production de pièces et son contrôle.

« Dans cette cellule intelligente, les machines évaluent ce qu'elles fabriquent et effectuent elles-mêmes les corrections nécessaires, précise Renald Baud, directeur de la coordination industrielle du groupe. Les pièces terminées sont lavées et contrôlées sans intervention humaine. Nous avons gagné en qualité et en précision, ce qui est capital pour nos clients, de l'automobile et de l'horlogerie en particulier. »

La nouvelle chaîne augmente aussi la productivité : elle fabrique en autonomie quasi complète, sur un horaire élargi.

Polyvalence et montée en compétences

Ce renforcement de l'automatisation, cependant, n'entraîne pas une perte d'emplois mais au contraire un investissement dans le capital humain de l'entreprise. « Nous avons créé de l'emploi dans les services environnants. Les

personnes qui pilotent cette unité, libérées des tâches les plus ingrates, montent quant à elles en compétences », précise-t-il. Parallèlement, le groupe mène depuis deux ans un chantier pour réformer son organisation, « de manière à ce que les salariés, eux aussi, deviennent de plus en plus autonomes dans leur travail quotidien, souligne Renald Baud. Les usines ont trop souvent fonctionné avec des systèmes pyramidaux. Aujourd'hui, tout homme et toute femme doit pouvoir gagner en capacité d'initiative et évoluer dans son métier. »

L'entreprise a ainsi testé, sur le même site de Vougy, des unités autonomes de production de 50 personnes, avec un responsable de supervision et des managers par îlot de neuf personnes environ... « Ça a vraiment changé le management, c'est une vraie innovation dans l'entreprise, analyse Renald Baud. Chacun est plus polyvalent. Et comme il y a moins de poids à porter dans la production, nous intégrons davantage de femmes. Cette diversité renforce l'intelligence collective qui permet de porter la transformation de l'entreprise. »

Pour compléter ce cercle vertueux, les horaires sont limités au jour, avec des équipes restreintes de nuit. La direction a également lancé un plan pour améliorer le bien-être des salariés avec, notamment, des salles de repos ou de sport. Sans négliger la formation.

Première promo à la Marcel Baud Academy

Début 2018, le groupe ouvre une première promotion de huit personnes dans sa propre école : la Marcel Baud Academy. Ce centre de formation accueillera des

salariés en formation continue et initiera des jeunes au métier du décolletage et de l'usinage de précision. Quarante ans après la création de l'entreprise par Marcel Baud, le groupe de 500 salariés vise un chiffre d'affaires de 100 millions d'euros.



CONFISERIE DU ROY RENÉ DES CALISSONS AU PARFUM DIGITAL

On a beau être une société presque centenaire, fruit de trois générations de confiseurs et dont le nom fait saliver, on n'en reste pas moins à la page, avec la volonté d'être présente dans le futur.

« Aujourd'hui, nous avons bien conscience que le digital est un axe très stratégique pour notre entreprise », énonce Laure Pierrisnard, à la direction générale de la Confiserie du Roy René depuis 2014. Avec le soutien d'Olivier Baussan, fondateur de l'Occitane, qui a repris les commandes actionnariales de la société, le fabricant de calissons d'Aix-en-Provence veut accélérer sa mutation numérique.

Premier chantier réalisé : la refonte du site Internet calisson.com qui a été repensé pour être davantage en ligne avec l'image de la société. Plus ergonomique, il est interfacé avec l'ERP qui gère les flux de l'entreprise.

« Grâce aux réseaux sociaux, nous voulons développer l'interactivité avec

nos clients, avec nos fans sur Facebook », assure Laure Pierrisnard. Tout récemment a été lancée une application qui permet de personnaliser les boîtes de calissons achetées à l'occasion d'un baptême ou d'un mariage. Cette offensive digitale commence à payer. Les ventes sur internet, qui restent encore faibles, ont progressé de 50 % en un an.

Visiteurs et salariés à l'heure digitale

Deuxième chantier engagé : la création d'un logiciel pour évaluer les retours d'expérience des visiteurs du musée ouvert depuis deux ans à Aix-en-Provence. Cinquième site le plus visité en Provence-Alpes-Côte-d'Azur, ce musée offre la possibilité de confectionner des calissons via des écrans tactiles, de les emporter et de les déguster. Cet outil gèrera également le planning des visites « de manière automatique ».

« L'exploitation de toutes ces données vise à améliorer notre efficacité », note Laure Pierrisnard, en particulier en

relation avec la supply chain. L'embauche d'un community manager vient compléter ce dispositif digital qui se prolonge de manière plus classique dans l'atelier avec deux robots, deux bras articulés qui participent à la mise en boîte des calissons.

Le digital se niche aussi dans le social. L'entreprise a développé avec un prestataire extérieur un baromètre, une enquête numérique qui permet d'« évaluer le moral des équipes » grâce à un quizz diffusé sur les boîtes mails des salariés. Cette consultation a été perçue comme une « révolution » en interne, les résultats, satisfaisants dans l'ensemble, laissant entrevoir des marges de progression.

De Miami jusqu'en Chine

Déjà présente avec une boutique à Miami depuis fin 2016, la Confiserie du Roy René souhaite accélérer son déploiement à l'international. « L'image de la Provence

est un vrai atout à l'export », remarque Laure Pierrisnard qui est en pourparlers pour l'ouverture d'un nouvel espace commercial à Dubaï. Cette offensive intervient au moment où l'horizon concurrentiel se dégage, après le refus des autorités chinoises de reconnaître la marque « Calisson d'Aix » déposée fin 2016 par un homme d'affaires chinois. Une victoire juridique qui ouvre les clés physiques et digitales du marché chinois.



ICADE UNIFIER LES DONNÉES IMMOBILIÈRES

Modéliser un bâtiment en 3D, c'est séduisant. Encore faut-il que les données soient utiles et exploitables par tous les acteurs de la chaîne. Le promoteur Icade a développé une solution allant dans ce sens, en collaboration avec une start-up.

« Ayant longtemps travaillé sur les plans et les systèmes d'information géographique, lorsque le BIM (Building Information Modeling) est arrivé en France il y a cinq ans, j'ai décelé un très gros potentiel », se souvient Alain Guisnel, directeur qualité et

développement durable chez Icade. « Mais finalement, ce qui en ressort aujourd'hui ne correspond pas à mes attentes. On voit des maquettes numériques 3D dans lesquelles on peut effectuer des visites virtuelles mais cela ne sert pas à grand-chose. » Qui plus est, le fameux Dossier des Ouvrages Exécutés remis à la fin du chantier se révèle douteux, le bâtiment ayant été adapté à de nombreuses reprises au cours du processus.

L'écueil ? « On travaille en silo, déplore Alain Guisnel. Les concepteurs font leurs maquettes. Le constructeur fait les siennes de son côté. Et au final,

l'exploitant, qui n'est pas encore passé au BIM, reporte toutes les données à la main dans ses tableaux. »

Une seule maquette pour tous

Partant de ce constat mais persuadé que l'exploitation de ces données pourrait valoir de l'or, Alain Guisnel a travaillé avec une start-up, Data Soluce, sur la manière d'imposer à tous les acteurs l'utilisation d'une seule maquette.

« Nous avons mis en place un cahier des charges qui impose au maître d'oeuvre une façon de dessiner dans les logiciels. Data Soluce a ensuite créé un algorithme capable de transférer la maquette sur le cloud en conservant toutes les données et en les rendant accessibles facilement via le Web », détaille le spécialiste. De cette manière, le constructeur et ses entreprises peuvent travailler sur cette maquette numérique consolidée dans laquelle les données sont structurées et unifiées.

Après la « valeur verte », la « valeur jaune »

Pourquoi tout cela vaut-il de l'or ? Pour le gain en précision. « Aujourd'hui, il peut y avoir une différence de 15 % entre les surfaces demandées et les surfaces observées dans les plans ! Différence impossible si tout est chaîné », se réjouit

Alain Guisnel. In fine, il y aura aussi un gain économique. Gommer une différence de 20 % entre le volume de béton commandé et le volume nécessaire n'est pas neutre.

« Le coût de cette nouvelle solution est très marginal sur un bâtiment, mais il faut admettre que les maîtres d'œuvre seront impactés car ils devront faire appel à des BIM Managers, compétences qu'ils n'ont pas encore », concède le représentant d'Icade. Reste à généraliser le processus.

De son côté, Icade systématisera dorénavant cette solution sur ses chantiers tertiaires. Une demi-douzaine de chantiers sont déjà menés de cette manière, dont de grands paquebots de 20 ou 30 000 m².



Source Photo : www.apave.com

Annexe 2

PREMIÈRE BRIQUE AUTOUR DES APPORTS DU NUMÉRIQUE DANS L'EXPÉRIENCE CLIENT

CÔTÉ ENTREPRISE

Analyse de la carte stratégique §3,1

Le Digital modifie profondément la relation client en abolissant les contraintes de lieu et d'espace. Tout est disponible en tout instant et en tout lieu, la concurrence n'est plus limitée à un périmètre géographique sur une plage horaire précise.

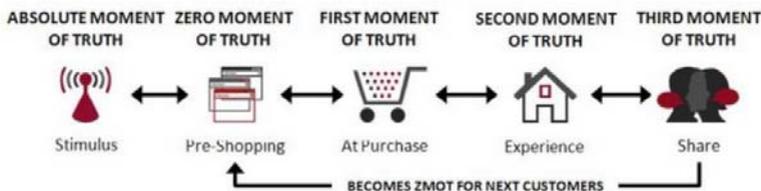
Non seulement il abolit les frontières spatiales et temporelles mais aussi un certain nombre de barrières à l'entrée, économiques (cf. AirBnB) mais aussi techniques (suite business mise à disposition par Amazon...).

Il permet pour l'entreprise une collecte en temps réel et une restitution rapide assurant une personnalisation du type de message (fond et forme) en fonction de la façon dont le client se déplace sur le site (différentes routes...), de ses caractéristiques (taille, goût...). Et là l'intelligence c'est le big data. Sur la base d'informations pertinentes, l'entreprise reproposera au client ce qu'il a vu, et le fera craquer par une offre avec un petit plus... Les parcours d'achat deviennent de plus en plus complexes et changeants. De cette description sommaire émergent deux questions : qu'a-t-on le droit d'exploiter comme data et comment s'appuyer sur le fonctionnement des annonceurs qui maîtrisent les flux (exemple : lien payant, lien naturel sur Google, en cohérence avec les robots de Google).

CÔTÉ CLIENT

Une première liste de gains côté utilisateurs

1. Centrales d'achats virtuelles : achats groupés, « groupons »
2. Plateformes de locations et services équivalents
3. Récompense effective, coupons remises et franchissement des chicanes marketing
4. Aide à la prise de décision : collecte d'avis pertinents, validation de la compatibilité d'usage mais aide aussi à l'utilisation, meilleure appropriation
 - a. Les particuliers via des sites spécialisés à forte e-réputation (tiers de confiance !)
 - b. Ceux que l'on connaît (réseau Facebook, LinkedIn...)
5. Enrichissement réseau social, reconnaissance et partage d'expérience (club utilisateurs, influence...)
6. Meilleure réactivité : plus vite au bout de l'achat (proximité temporelle, géographique...)
7. Mise à jour de fonctionnalité : transfert des fonctionnalités du hard au soft, lutte possible contre l'obsolescence.



Annexe 3

THE B2C & B2B ELEMENTS OF VALUE - MARCH 08, 2018 BAIN INFOGRAPHIC

Social-impact elements

B2C

Life-changing elements

Emotional elements

Functional elements

