



Florent Gitiaux

Design et prospective stratégique.

Quelles hybridations possibles et souhaitables pour chaque discipline au service d'une meilleure appréhension du futur par les organisations ?

Mémoire – Mastère Innovation by Design

Sous la direction de M Aurélien Acquier

Professeur ESCP Europe

Remerciements

Je remercie sincèrement Aurélien Acquier qui, malgré un planning déjà bien rempli, a accepté de m'accompagner dans la réalisation de ce mémoire. Nos différents échanges aux étapes clés de la réflexion et des investigations ont fortement contribué à l'avancement du projet grâce à son regard critique, qui m'a permis de prendre du recul sur mon travail et d'ouvrir de nouvelles pistes de recherche.

Le support amont de l'équipe du mastère Innovation by Design de l'ENSCI a aussi été particulièrement utile ; merci à Sylvie Lavaud, Katie Cotellon, Olivier Hirt et à Sophie Coiffier pour ses conseils méthodologiques précieux pour une personne en activité qui n'avait pas produit de documents académiques depuis quelques années...

Merci aussi aux designers et prospectivistes interviewés pour la qualité de nos échanges et leurs efforts pour réussir à croiser nos agendas respectifs. Leur intérêt réel pour la problématique du mémoire m'a souvent permis de dépasser le cadre de simples interviews et d'ouvrir ou de ré-orienter le mémoire :

- Philippe Durance, CNAM, professeur, titulaire de la chaire "Prospective et développement durable", chercheur au Laboratoire interdisciplinaire de recherches en sciences de l'action (LIRSA) et président de l'Institut des Futurs souhaitables
- François Jegou, Strategic Design Scenarios, fondateur
- Valérie Peugeot, Orange, en charge des questions de prospective du laboratoire de sciences humaines et sociales au sein d'Orange Labs
- Gilles Rougon, EDF, responsable du département design
- Serge Mouangue, Renault, Manager au sein Laboratoire Coopératif d'Innovation

Enfin merci à mon entourage qui m'a supporté pendant ces mois denses sur le plan personnel et professionnel : weave AIR et, en particulier sa présidente Catherine Ronge, qui m'a permis de réaliser cette formation, mes parents pour leur relecture attentive et ma femme, qui a dû s'occuper seule de notre nouveau-né pendant mes plages de travail successives.

Sommaire

1. Introduction	5
1.1. Préambule : motivations du mémoire	5
1.2. Questionnement et approche adoptée	6
1.3. Introduction sur la nature des champs étudiés	7
1.4. Précisions méthodologiques	8
2. La prospective stratégique, des défis à surmonter	10
2.1. Synthèse des évolutions de la prospective stratégique	10
2.2. Rappel des ambitions, principes et méthodologies	11
2.3. Une remise en question de la prospective stratégique révélée par l'analyse terrain 14	
2.4. Dans cette période de questionnement, le design, perçu comme un concurrent et non comme une source d'appui	18
2.4.1. Le design, non légitime pour appréhender des sujets prospectifs ?	18
2.4.2. Le design, à l'origine d'un « hold-up » vis-à-vis de la prospective stratégique.	20
3. Entre artiste & design, la capacité à dessiner des futurs possibles, une pratique à l'impact social croissant, propre au design et à son histoire	21
3.1. Un ancrage sur des pratiques historiques	21
3.1.1. Créer les objets du futur	21
3.1.2. Donner à voir le futur au-delà des objets.....	27
3.2. Un fort développement actuel, dans la continuité de ces pratiques historiques	31
4. De nouvelles formes de design prospectif, inspirées de la prospective stratégique, source de concurrence directe	38
4.1. Présentation du terrain réalisé : EDF / Strategic Design Scenarios / Renault / projet Protéines Végétales	38
4.2. Analyse des éléments « appropriés » par le design à la prospective stratégique ..	44
5. Quels régimes de coordination possibles et quels risques et opportunités associés pour chaque discipline ?	48
5.1. Une union nécessaire pour un objectif commun, aujourd'hui faiblement atteint par les designers comme les prospectivistes - faire entrer les questionnements issus du futur dans les réflexions des décideurs ?	48
5.2. Une compréhension des apports respectifs de chacun au travers de l'analyse C-K 48	

5.2.1.	Analyse de la prospective stratégique au travers de C-K.....	50
5.2.2.	Analyse du design projectif au travers de C-K	51
5.2.3.	Analyse du design prospectif stratégique au travers de C-K.....	52
5.3.	Enseignements sur les apports de chaque discipline.....	54
5.4.	Proposition de deux niveaux de régimes de coordination	55
5.4.1.	Utilisation des apports de l'autre discipline dans une démarche menée par le designer ou le prospectiviste	55
5.4.2.	Hybridation des approches.....	56
6.	Conclusion	58
7.	Annexes	59
7.1.	Bibliographie	59
7.2.	Guide d'entretien – prospective	60
7.3.	Guide d'entretien - design.....	61

1. Introduction

1.1. Préambule : motivations du mémoire

Lors de mon arrivée au sein de l'agence d'éco-conception O2 France en 2011, j'ai participé à l'évolution de la structure vers ce qu'elle est aujourd'hui, weave AIR, conseil en innovation pour une économie légère. Pour ce faire, je me suis notamment replongé dans les travaux fondateurs de l'agence et du designer à l'origine de sa création, Thierry Kazazian. Parmi ces documents, se trouvait *Il y aura l'âge des choses légères*, que je n'avais pas eu l'occasion de relire depuis sa publication en 2003. Cette relecture m'a montré la qualité du travail qui avait été fait à l'époque ; une large part des scénarii prospectifs, bien documentés et illustrés de traductions concrètes en termes de produits et de services, est aujourd'hui en train de prendre forme dans nos sociétés, à commencer par le passage du produit au service.

Cette lecture rétrospective a été révélatrice de la valeur que pouvait apporter un designer en termes d'anticipation et d'appropriation d'enjeux émergents, valeur qui n'était peut-être pas suffisamment exploitée. En effet, je connaissais par ailleurs, depuis ma spécialisation Management Alter à HEC et certaines missions réalisées depuis dans ce domaine, le champ de la prospective stratégique, à savoir une action organisée qui permet, à la fois, d'éclairer le présent « à la lumière des futurs possibles et souhaitables »¹ et « d'agir pour provoquer les changements souhaités »². Ces démarches n'impliquaient pas de designers, ce qui, au regard de travaux comme ceux de T.Kazazian, me semblait et me semble toujours aujourd'hui dommageable. Or, la prospective doit faire appel à tous les leviers possibles pour se renforcer car nous vivons un moment où elle peut être particulièrement utile ; en effet, l'humanité se situe dans une situation présentant au moins une spécificité justifiant plus que jamais une position forte de la prospective : nous connaissons de manière de plus en plus précise les conséquences potentiellement négatives de nos comportements actuels et sommes pourtant dans l'incapacité de prendre les orientations permettant de les limiter ; la dernière publication du GIEC³ illustre bien cela avec la fourniture aux décideurs de données fiabilisées montrant que, pour éviter de fortes dégradations de notre environnement liées au réchauffement climatique, il faut une « baisse rapide des émissions mondiales dès 2020 et aboutir à quasiment zéro émission en 2070 »⁴.

¹ M. Godet et P. Durance, *La prospective stratégique - Pour les entreprises et les territoires*, Edition Kindle, Dunod, 2011 – loc.358

² Ibid. – loc.472

³ A.Beton, *L'adoption de nouveaux modèles innovants et durables devient urgente*, <http://www.weave-air.eu/l-adoption-de-nouveaux-modeles-innovants-et-durables-devient-urgente>

⁴ Ibid.

J'ai commencé ce mémoire, en analysant les apports que le design apporte ou pourrait apporter à la prospective stratégique...et ai découvert dès le début de mes recherches que, du fait d'appropriation d'éléments de la prospective stratégique au sein de certaines pratiques du design, il était en réalité nécessaire d'aborder les apports croisés entre les deux champs et de comprendre les implications pour chaque champ, positives ou négatives, et pour la prospective en général.

1.2. Questionnement et approche adoptée

L'objet de ce mémoire est donc de comprendre quels liens se sont faits ou pourraient se faire entre le design et la prospective stratégique et, dans quelle mesure, ces liens sont et pourraient être source de développement ou de déstabilisation pour chacun des champs concernés.

Pour ce faire, nous étudierons, dans une première partie, l'évolution de la prospective stratégique et, à partir de retours terrain, nous montrerons qu'elle est traversée par de nombreux questionnements, qu'il s'agisse d'évolutions des méthodes ou d'adéquation de ce type de démarche avec le temps des organisations, en particulier des entreprises. Nous étudierons dans cette partie, la manière dont, au sein de cette période de défis, la prospective stratégique, ne voit pas, au contraire de ce que nous avons postulé au début de notre travail, le design comme un appui pour un rebond éventuel mais comme un concurrent, à la légitimité questionnable, qui s'est emparé de sujets prospectifs.

Pour prendre du recul par rapport à ces frictions et mieux les comprendre, nous analyserons ensuite à travers deux parties successives et un aller-retour entre travaux et témoignages actuels et historiques, les formes prospectives de design qui nous semblent être issues de l'histoire même du design (et ne peuvent donc être considérées comme ayant été prises à la prospective stratégique) et des formes réellement nouvelles de prospective par le design, qui se sont effectivement inspirées d'éléments clés issus de la prospective stratégique. Ces aller-retour nous permettent d'identifier deux types de design prospectifs : le design projectif, inscrit dans la continuité de pratiques du design tout au long du XXème siècle et qui n'est pas en concurrence directe avec la prospective stratégique et le design prospectif stratégique, plus récent, et qui, s'étant approprié certains éléments de la prospective stratégique, vient la concurrencer directement.

A l'issue de l'étude de cette seconde forme de prospective par le design, du constat du développement de ce type de pratiques et de leur concurrence directe avec la prospective stratégique, nous nous interrogerons, dans une quatrième partie, sur l'intérêt potentiel de dépasser cette concurrence pour chaque discipline et les modalités de coordination

possibles pour le faire et contribuer, ensemble, à aider les organisations à mieux appréhender le futur. A cet effet, nous expliciterons les apports de chaque approche à travers l'analyse de la conception innovante C-K⁵ et les régimes de coordination possibles, allant de la simple utilisation d'un champ par l'autre au développement de pratiques hybrides. Nous illustrerons ces hybridations par des pratiques émergentes, mises en œuvre par des entreprises dans ce domaine, et essaierons de définir sous quelles conditions elles peuvent être bénéfiques à la prospective stratégique comme au design prospectif et, ainsi, contribuer à leur but commun, une meilleure appréhension du futur et de ses ruptures potentielles par les organisations.

1.3. Introduction sur la nature des champs étudiés

Notre analyse porte sur la mise en regard des deux champs suivants : les pratiques d'anticipation de designers, auxquelles nous nous référerons dans un ensemble dénommé « design prospectif » et la « prospective stratégique ». Le premier champ fait partie d'un ensemble plus large, celui du design : comme l'indique une des rares historiennes du design, Alexandra Midal, cet ensemble est difficile à définir « There is no "right" definition, all are contestable [...] Every time we try to define the term "design," we are restraining it, limiting its reach »⁶. De plus, comme le rappelle Armand Hatchuel du Centre de Gestion Scientifique des Mines Paris Tech, le design « a conquis sa légitimité sociale et professionnelle mais son identité, ses méthodes ou ses objets font l'objet d'interrogations récurrentes »⁷. Nous prendrons ce champ dans sa diversité, dépassant le simple lien entre fonction et objet, à l'instar du panorama dressé par A.Midal au sein de *Design, introduction à l'histoire d'une discipline*⁸ et *Design, l'anthologie*⁹. Concernant la prospective, nous nous appuyons sur les travaux initiaux de Gaston Berger, qui a créé ce terme dans les années cinquante et a défini les grandes lignes d'une pratique qui sont encore valides aujourd'hui ; le terme « prospective stratégique », que nous utiliserons, vient s'inscrire dans cet ensemble et se démarque d'autres pratiques de prospectives, notamment anglo-saxonnes, qui se sont développées depuis.

Notre étude s'appuie donc sur l'investigation parallèle et croisée de deux champs que nous avons regroupés autour des notions de « design prospectif », faisant partie du design et de

⁵ P.Le Masson, B.Weil, A.Hatchuel, *Strategic Management of Innovation and Design*, Cambridge University Press, 2010

⁶ A.Midal, interview par Swiss Style, <http://www.swissstyle.com/mind-and-matter/>

⁷ A.Hatchuel, *Quelle analytique de la conception ? Parure et pointe en Design*, Colloque « Le design en question(s) », Centre Georges Pompidou, 2005

⁸ A.Midal, *Design, introduction à l'histoire d'une discipline*, Pocket – collection Agora, 2009

⁹ A.Midal, *Design, l'anthologie*, Cité du Design, 2013

« prospective stratégique », faisant partie de la prospective. Avant d'entrer dans l'analyse de ces deux ensembles, il est important de noter que leurs éléments de constitution sont de natures différentes.

La prospective stratégique est une pratique et une méthodologie, élaborée en France dans les années cinquante, et reprise dans les pays anglo-saxons sous la forme de « foresight » ou « future thinking ». Cette activité est bien relativement bien documentée du fait de travaux de recherche réguliers, de publications des différents outils et d'études de cas, ainsi que d'un travail du LIPSOR (Laboratoire d'Investigation en Prospective, Stratégie et Organisation du CNAM (Conservatoire National des Arts et Métiers) sur la *Mémoire de la Prospective*¹⁰. Ce choix de la prospective stratégique nous permet d'avoir un champ d'étude sur la prospective bien défini, ce qui rend plus précises les mises en regard avec le design. De plus, le positionnement clair de la prospective stratégique par rapport à la prévision ou la prédiction, en cherchant à aider les acteurs à anticiper, se positionner, voire orienter le futur et son recours à des méthodes rigoureuses, tout en laissant place à l'imagination,¹¹ en font un segment particulièrement riche de la prospective.

Le second champ étudié, à savoir le développement d'actions prospectives par les designers, est un ensemble moins clairement défini, car il n'est pas structuré autour d'une ou de pensée(s) théorique(s) fondatrice(s). Et pourtant, il y a bien une pratique existante de certains designers, sur tout ou partie de leur activité, qui traite d'un objet particulier, le futur. Le développement de la partie prospective au sein de la Biennale Internationale du Design de Saint Etienne depuis sa création (cf. exposition *Demain, c'est aujourd'hui*, réalisée pour la quatrième fois en 2013) semble même marquer un développement de la production et de l'intérêt pour ces pratiques prospectives des designers. L'analyse de ce champ se fera donc essentiellement à partir d'inductions obtenues de l'étude de travaux et de témoignages de designers impliqués sur ces sujets. Afin de pouvoir désigner ce champ au cours de notre travail, nous nous y référerons sous le nom de « design prospectif ». Bien que nous ayons constaté certains recoupements au cours de notre analyse, nous différencions donc ce champ du design stratégique, à savoir l'apport du design au sein de la définition de la stratégie des organisations, et de la recherche en design, consistant en l'étude et l'évolution des outils du design par des designers et/ou des disciplines extérieures au design.

1.4. Précisions méthodologiques

¹⁰ <http://www.lapropective.fr/memoire-prospective.html>

¹¹ Cf. précisions sur les principes et méthodes de la prospective stratégique en partie 1.2

Les analyses développées au cours de ce travail s'appuient sur trois sources complémentaires : recherches bibliographiques et analyse documentaire, interviews d'experts du design prospectif et de la prospective stratégique et retours d'expérience issus de ma pratique professionnelle. Du fait de ma connaissance des thématiques environnementales et sociétales, sur lesquelles je peux donc avoir un regard plus précis et critique, les actions de prospective stratégique analysées et les travaux de designers sont principalement consacrées à l'exploration de l'impact moyen / long terme de ces enjeux. Du fait aussi de ma pratique et des personnes que j'ai pu interviewer, l'essentiel des cas étudiés sont issus du monde de l'entreprise ; les enseignements de ce mémoire portent donc en priorité sur ce périmètre, bien que certaines pistes soient sans doute aussi applicables dans la sphère publique. Le périmètre géographique est principalement français, notamment à cause du terrain réalisé, mais des analyses de cas ou de pratiques étrangères sont intégrées pour venir apporter un éclairage complémentaire.

Les personnes interviewées pour ce mémoire font à la fois partie de la partie de la prospective et du design et appartiennent à plusieurs types d'organisation (agence indépendante, grande entreprise, enseignement) : cf. liste indiquée dans la page de remerciements.

2. La prospective stratégique, des défis à surmonter

2.1. Synthèse des évolutions de la prospective stratégique

La prospective stratégique est à la fois une méthode et une pratique, qui se sont développées en parallèle. La méthode a été élaborée à partir des travaux fondateurs¹² du philosophe Gaston Berger entre 1955 et 1960. Dans ce contexte d'après-guerre, l'accélération des changements est telle qu'elle ne se passe plus à un niveau historique mais à l'échelle humaine : « loin d'être inconscientes, les transformations nous harcèlent et nous posent mille problèmes »¹³. Le projet de Gaston Berger est donc d'élaborer une « science de l'homme à venir »¹⁴. Conscient de la nécessité d'affiner ces principes en les mettant à l'épreuve du terrain et de s'appuyer sur des exemples pour convaincre les décideurs de s'impliquer dans cette méthode, Gaston Berger crée le Centre International de Prospective en 1957, avec le SICS (Société Internationale des Conseillers de Synthèse).

Depuis ce lancement, la prospective s'est développée auprès des pouvoirs publics puis des entreprises, avec des périodes d'intensité et d'attractivité variées, à la fois en termes de pratiques, et de méthodes. Le Lipsor (Laboratoire d'investigation en prospective, stratégie et organisation) du CNAM (Conservatoire Nationale des Arts et Métiers) a fortement contribué à ce développement. Ce champ se développe en parallèle sous la terminologie de « foresight » ou « strategic foresight » dans le monde anglo-saxon, notamment grâce aux activités de la RAND Corporation et le développement de la méthode DELPHI¹⁵. Notre analyse prend comme point d'appui principal l'étude du développement de ce que Michel Godet appelle *l'Ecole Française de la Prospective*.

En termes de chronologie, nous pouvons schématiquement retracer quatre grandes périodes principales :

- 1955 - 1960¹⁶ : élaboration des bases de la méthode par Gaston Berger et par le Centre international de prospective.
- 1960 – 1975 : poursuite des travaux méthodologiques au sein du Centre international de prospective et, en parallèle, puis en commun, au sein de l'association Futuribles

¹² G.Berger, J.de Bourbon-Busset et P.Massé, *De la prospective : Textes fondamentaux de la prospective*, Edition Kindle, L'Harmattan, 2007

¹³ G.Berger – *ibid.*, p.63

¹⁴ G.Berger – *ibid.*, p.35

¹⁵ N.C. Dalkey, *The Delphi Method: an experimental study of group opinion*, Rand Corporation, 1969

¹⁶ M.Godet et P. Durance, *La prospective stratégique - Pour les entreprises et les territoires*, 2e édition, édition Kindle, Dunod, 2011 – loc. 327

international. Comme le mentionne Hugues de Jouvenel¹⁷, fondateur de la revue *Futuribles* et PDG de l'association Futuribles International, cette période est intense pour la prospective stratégique et la jeune association Futuribles, fortement soutenue par l'Etat, à travers la DATAR ; au début des années soixante-dix, les subventions ont fortement diminué, obligeant à une réduction forte de l'association (locaux, effectifs...) et au développement d'études commanditées

- Années 70 – 2000 : déploiement de plus en plus important de ces méthodes au sein des organismes publics et privés et renforcement des outils à travers le travail du Lipsor .
- 2000 à nos jours : la prospective stratégique semble moins présente dans les entreprises comme l'illustrent les exemples présentés dans la dernière version de *La Prospective Stratégique – Pour les entreprises et les territoires*, publiée en 2011, où les cas de pratiques en entreprises ne dépassent pas la fin de la décennie quatre-vingt-dix; nous reviendrons plus précisément sur cette analyse au sein de la partie consacrée à l'état des lieux des pratiques actuelles.

2.2. Rappel des ambitions, principes et méthodologies

La prospective stratégique a été conçue comme une approche holistique ; cela partait d'un constat que faisait G. Berger d'une d'hyperspécialisation croissante des savoirs, constat encore valide de nos jours... C'est pourquoi G.Berger avait défini, dans *L'attitude prospective*, une triple ambition destinée à « dépasser les approches trop spécialisées »¹⁸ : « voir loin », « voir large » et « analyser en profondeur ». M.Godet, au sein de l'interview réalisée par P.Durance, mise en annexe de la *Prospective Stratégique*, complète cette ambition initiale par trois éléments complémentaires : « voir autrement » pour échapper au conformisme des idées reçues, « ensemble » pour faciliter l'appropriation et la mutualisation des différences et utiliser des « méthodes rigoureuses »¹⁹.

Ces ambitions sont complétées par cinq principes, cinq « idées clés » de la prospective²⁰ :

- « Le monde change, les problèmes demeurent » : chaque époque surestime l'importance des changements qui lui arrivent ; il est donc indispensable de prendre du recul et notamment de s'inspirer des leçons du passé.

¹⁷ S.Cordobes, P.Durance, *Les Entretiens de la Mémoire de la Prospective : Hugues de Jouvenel, Directeur général du groupe Futuribles*, 2004

¹⁸ G.Berger, J.de Bourbon-Busset et P.Massé, *De la prospective : Textes fondamentaux de la prospective*, Edition Kindle, L'Harmattan, 2007 – p.22 et p.81

¹⁹ M.Godet et P. Durance, *La prospective stratégique - Pour les entreprises et les territoires*, op.cit., loc. 3522

²⁰ Ibid., loc. 571 à loc.664

- « L'avenir fruit du hasard, de la nécessité et de la volonté » : la complexité de notre monde rend tout déterminisme impossible ; l'étude des ruptures est donc un élément clé de la prospective car « de toutes petites différences peuvent entraîner des résultats totalement inattendus ».
- « Halte à la complication du complexe » : sans nier la complexité du réel, il est indispensable d'avoir une lecture du présent et des possibles basés sur des modèles « relativement simples »... ce qui suppose ne pas confondre complication et complexité...et, symétriquement, simplicité et simplisme ! .
- « Se poser les bonnes questions et se méfier des idées reçues » : un des enjeux essentiels de la prospective est d'aider à se poser la bonne question, en dépassant notamment celles présentes au cœur de l'actualité.
- « De l'anticipation à l'action par l'appropriation » : cette notion est structurée par le « triangle grec de la prospective » qui met en avant le fait que le travail d'anticipation doit se faire de manière collective pour s'approprier et pour partager une vision du futur, ce qui permettra ensuite à chacun d'être mobilisé rapidement dans l'action et dans un sens commun.

Ces principes sont déclinés à travers une série d'outils à activer ou non en fonction des projets et du temps imparti. L'objectif de ces outils est « de se poser les bonnes questions et de réduire les incohérences de raisonnement ». Nous rappelons ci-dessous les principaux outils structurés autour des six objectifs définis dans *La Prospective Stratégique*²¹ :

- « Initier le processus prospectif » → les ateliers prospectifs forment les participants aux méthodes et initient l'exploration du problème (atelier de chasse aux idées reçues, identification des facteurs de changements et d'inertie...).
- « Etablir le diagnostic de l'entreprise » → l'arbre des compétences construit une vision globale de l'entreprise avec ses compétences techniques / savoir-faire, sa capacité de mise en œuvre et ses lignes de produits-marchés.
- « Identifier les variables clés » → l'analyse structurelle permet de lister les variables, de les décrire et de les hiérarchiser pour identifier les variables clés, qui seront essentielles à l'évolution du système étudié.
- « Analyser le jeu des acteurs » → l'analyse du jeu des acteurs consiste à identifier les acteurs influents sur les variables clés afin de mettre en avant des évolutions potentielles de relation entre acteurs, la disparation / émergence possible de certains acteurs...

²¹ M.Godet et P. Durance, *La prospective stratégique - Pour les entreprises et les territoires*, op.cit., loc. 1151

- « Evaluer les options stratégiques » → l'arbre de pertinence permettant d'aider aux choix des actions à mener en fonction des objectifs globaux issus de la démarche de prospective.

Certains de ces outils viennent irriguer une méthode transversale, la méthode des scénarii, qui, si la prospective stratégique ne se limite pas à cela, en est tout de même un des éléments structurants. Son objectif est de construire « des représentations des futurs possibles, ainsi que les cheminements qui y conduisent »²². M.Godet dénonce l'utilisation abusive de ce terme « pour qualifier n'importe quel jeu d'hypothèses. Or, ces hypothèses, pour pouvoir permettre la constitution d'un scénario, doivent remplir simultanément cinq conditions : la pertinence, la cohérence, la vraisemblance, l'importance et la transparence. »²³

Le schéma ci-dessous illustre un séquençage possible de la méthode des scénarios :

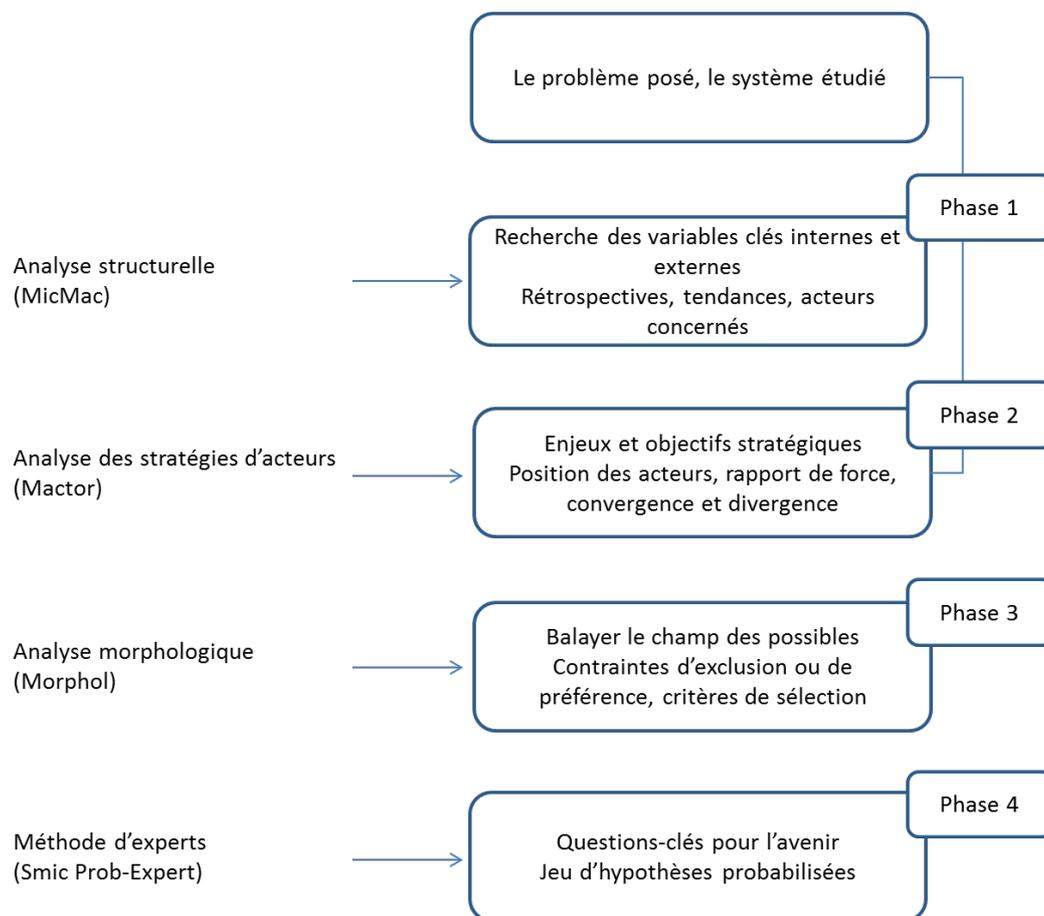


Schéma 1 – Méthode des scénarios, M.Godet et P.Durance, *La Prospective Stratégique*

Par ailleurs, M.Godet distingue deux types de scénarii :

²² Ibid., loc. 693

²³ Ibid.

- Exploratoire : projection par rapport à l'existant avec éventuellement plusieurs hypothèses en fonction de ruptures possibles.
- Normatif : définition d'un futur souhaitable à partir d'objectifs et cheminement inverse ; selon M.Godet, le scénario normatif doit normalement être établi « par rapport aux scénarios exploratoires : soit il est le fruit d'un choix parmi eux, soit il s'établit comme une synthèse des scénarios exploratoires ».

Pour conclure cette partie sur les principes et outils, il est important de noter qu'ils ont très peu évolué depuis une trentaine d'années ; les dernières avancées du CNAM consistent en la réalisation d'outils informatiques d'aide à la réalisation de certaines séquences (Micmac pour l'analyse structurelle, Mactor pour l'analyse des jeux d'acteurs...). En termes d'évolutions envisagées, M.Godet évoque le renforcement des sciences dures (théorie des jeux, l'intégration renforcée des mathématiques) et des sciences molles (sciences cognitives, psychothérapie et psychanalyse...). Il est intéressant de noter que ces pistes ne mentionnent pas le lien avec le design et qu'elles ne répondent pas aux besoins d'évolutions exprimées par les organisations utilisatrices, en particulier les entreprises, présentées dans la sous-partie suivante.

2.3. Une remise en question de la prospective stratégique révélée par l'analyse terrain

L'état des lieux, que nous présentons dans cette partie, s'appuie principalement sur les interviews de praticiens de la prospective en entreprise et de Philippe Durance, professeur au CNAM, titulaire de la chaire "Prospective et développement durable", chercheur au Laboratoire interdisciplinaire de recherches en sciences de l'action (LIRSA) et président de l'Institut des Futurs souhaitables. P.Durance est aussi le co-auteur, avec Michel Godet, de la *Prospective Stratégique. Pour les entreprises et les territoires* (2011). Cette co-rédaction marque d'ailleurs un « passage de relais entre anciens et nouveaux ».

La prospective stratégique, telle que celle prônée par *l'Ecole Française de la Prospective*, est restée fidèle à ses fondamentaux, que rappelle P.Durance :

- Une recherche de rigueur qui permet une approche systémique
- Une volonté d'appropriation par les acteurs : « on ne sous-traite pas sa vision de l'avenir ». La démarche est au moins aussi importante que le résultat, à savoir la production de scénarii prospectifs et de stratégie qui en découle. P.Durance cite le proverbe allemand « Der Weg ist das Ziel – le voyage, c'est le chemin ». Dans le cas de fusion, la démarche de prospective permet ainsi aux collaborateurs des

deux structures d'origine d'apprendre à échanger et à partager une vision commune de leur environnement et de ses évolutions possibles. Ainsi, P.Durance cite une action de prospective RH dans la banque : les ateliers ont amené les RH à mieux comprendre les financiers et inversement.

Cette approche basée sur la mobilisation des acteurs de l'entreprise peut cependant être complétée par l'apport d'inputs externes. P.Durance cite ainsi le cas, présent dans la *Prospective Stratégique*, d'une action menée avec EDF et Usinor au début des années quatre-vingt-dix. Une démarche complète de prospective a été menée avec les cadres des entreprises qui étaient très satisfaits des six scénarii qu'ils avaient élaborés. L'intégration des points de vue des experts, à travers le logiciel Smib-Prob-Expert, a permis d'identifier trois autres scénarios : les six scénarios initiaux « ne couvraient que 40% du champ des probables » et ceux des experts 60%.

Ce rappel des fondamentaux de la prospective stratégique permet de préciser son positionnement par rapport aux pratiques concurrentes qui ont pu se développer en parallèle. Ainsi, au sein des pays anglo-saxons, la production de scénarios par des structures dédiées a connu une forte croissance. Ces scénari sont ensuite utilisés pour faire réagir les cadres dirigeants et les aider à anticiper des ruptures possibles dans leur prise de décision. P.Durance cherche aussi à différencier son activité d'initiatives comme celles de J.Rifkin, avec la *Troisième Révolution Industrielle*²⁴ qui vient apporter une vision de l'avenir : « Cette vision, aussi intéressante soit-elle, est du prêt à penser, qui a un certain succès (cf. collaboration de la Région Nord Pas de Calais avec J.Rifkin²⁵), car les personnes ont besoin d'un grand récit auquel se rattacher ». A l'inverse, l'apport du CNAM est concentré sur le soutien méthodologique, dans une optique « d'aider les gens à mieux penser par eux-mêmes » et de déployer une « pédagogie de la question » qui leur permette de trouver les réponses plutôt que de les apporter.

Bien que la prospective stratégique nous incite à ne pas trop surestimer la spécificité de notre période présente (cf. une des cinq idées clés de la prospective stratégique, « Le monde change, les problèmes demeurent »²⁶), nous sommes au cœur d'évolutions fortes, à la fois sur le plan environnemental, technologique, sociétal.... Chacune de ces évolutions, et, surtout, une combinaison de plusieurs d'entre elles, est source de ruptures fortes pour les acteurs publiques et privés en place. Les activités prospectives sont donc extrêmement

²⁴ J. Rifkin, *The Third Industrial Revolution, How lateral power is transforming energy, the economy, and the world*, Palgrave Macmillan, 2011

²⁵ <http://www.latroisiemerevolutionindustrielleennordpasdecals.fr/>

²⁶ M.Godet et P. Durance, *La prospective stratégique - Pour les entreprises et les territoires*, op. cit., loc. 575

importantes, car elles aident à traiter cette forte complexité. En effet, comme le mentionne P.Durance du CNAM, les dirigeants sont « abattus, ne savent pas comment gérer la complexité croissante » et la prospective est « un des outils pour le faire », notamment du fait de son approche « systémique ».

Ce contexte est donc propice et explique sans doute le regain d'intérêt des gouvernements pour ce sujet depuis le milieu des années 2000. Ceci se traduit par la création du Centre d'Analyse Stratégique en 2006, aujourd'hui remplacé par le Commissariat général à la stratégie. Cette création a permis de remplacer le Commissariat Général du Plan, en difficulté depuis de nombreuses années (cf. première volonté de le supprimer dès 1986 par le ministre Hervé de Charrette). Sur un plan plus médiatique, le gouvernement actuel a aussi marqué son intérêt pour la prospective à travers l'exercice de l'été 2013, au sein duquel chaque ministre a dû plancher sur sa vision de la France en 2025. Au-delà de la méthode et des propositions, plus proches de visions politiques que d'un véritable exercice de prospective²⁷, les réactions globalement critiques des médias et de l'opinion sont intéressantes : elles montrent en effet la difficulté à se projeter dans l'avenir lorsque le présent est marqué par une forte crise économique et sociale.

Dans les entreprises, le constat est nettement plus mitigé et est très variable en fonction des secteurs d'activités, comme nous l'a montré notre échange avec P.Durance. En effet, la majorité des entreprises qui s'engagent dans des démarches de prospective stratégique en informent le CNAM, voire l'impliquent. P.Durance a donc une bonne vision des réalisations dans ce domaine en France. Les entreprises avec une forte culture de service public ont été et sont encore utilisatrices de ces démarches. En termes de thématiques, les aspects « ressources humaines » sont les plus récurrents. Les dirigeants ont du mal à anticiper le type de compétences dont ils auront besoin dans les années à venir ; cela génère des projets dans l'énergie, la banque mais aussi dans des PME / ETI de quelques milliers de personnes qui rentrent dans la prospective par la RH.

Pour affiner ce constat sur la réalité des pratiques de la prospective stratégique dans les entreprises, le CNAM a réalisé une étude sur la réalité de la prospective sur le terrain, notamment au sein des entreprises. Ce projet est en cours et a pour objectif de réaliser un « exercice de prospective de la prospective ». Cette étude a déjà mis en avant une série de difficultés / remises en cause liées à l'évolution de ces organisations et de leur environnement :

²⁷ <http://www.lefigaro.fr/politique/2013/08/16/01002-20130816ARTFIG00430-la-france-de-2025-les-copies-des-ministres-corrigees-par-un-expert.php>

- Place et rôle de la prospective au sein des entreprises : la fonction de prospective « s'est dissoute dans les organisations : elles sont descendues dans les hiérarchies en étant intégrées à d'autres fonctions (RH notamment) ; en fait, il y a plutôt plus de personnes qui font de la prospective mais de manière très diverse et de moins en moins en visible ». Cet éloignement des centres de décision pose problème pour la prospective stratégique dont l'objectif est justement de permettre aux dirigeants d'identifier les possibles et, en fonction de leurs marges de manœuvre, de les orienter et/ou de s'y préparer.
- Le temps de la prospective stratégique n'est plus adapté à celui des organisations ; « l'accélération du temps » pour les entreprises les empêche de s'engager sur des démarches de dix-huit à vingt-quatre mois. Les projets peuvent rarement dépasser six à huit mois, ce qui nécessite sans doute de « raccourcir le temps des démarches réalisées, notamment pour l'élaboration de scénarios ».

Les résultats de cette étude sont corroborés par les interviews que nous avons pu réaliser pour ce mémoire. Ainsi, Valérie Peugeot, en charge des questions de prospective au sein du laboratoire de sciences humaines et sociales au sein d'Orange Labs, témoigne qu'elle a utilisé les méthodes de prospective stratégique, telle que celles promues par « Michel Godet et Futuribles » mais qu'elle ne les trouve plus adaptées à ses besoins :

- o Un manque d'évolutivité : « Ce type d'approche a une méthodologie trop figée ».
- o Une inadéquation avec les thématiques technologiques : « C'est une approche lourde à mettre en œuvre, qui n'est donc pas adaptée à mon objet de recherche qui porte sur des sujets à émergence courte ».
- o Des moyens humains requis trop importants : « Je suis seule sur mes sujets ; je peux éventuellement demander l'aide d'autres personnes sur l'approfondissement d'une thématique ou l'exploration des impacts business mais je ne peux pas les mobiliser de manière aussi importante sur des phases d'exploration initiale ».

Sur la question de l'agilité et du manque d'adéquation avec la rapidité des évolutions externes, Valérie Peugeot cite notamment une démarche qui avait été initiée avant son arrivée au poste de prospective qu'elle occupe actuellement : « Avant mon arrivée, il y avait eu un important travail interne pour identifier les thématiques clés pour Orange à trois ans. Ce travail avait mobilisé beaucoup de personnes au sein du groupe, produit plus de soixante thématiques, puis trente, avec une sélection finale de dix thématiques...qui avait déjà évolué depuis le lancement du projet. Ce type de démarche est trop long et manque d'implication de

l'externe ». Elle préfère donc s'appuyer sur des méthodes de « prospective agile » qui « recourent à des méthodologies plus créatives avec des résultats plus pertinents, qui font appel à l'intelligence collective et sont en respiration avec l'extérieur ».

2.4. Dans cette période de questionnement, le design, perçu comme un concurrent et non comme une source d'appui

2.4.1. Le design, non légitime pour appréhender des sujets prospectifs ?

Des prospectivistes, comme P. Durance, déclarent avoir une perception du design principalement concentrée autour des produits et de la « capacité du design à rendre les choses plus belles ». Si certains travaux de designers peuvent être évocateurs de futur (cf. production de Raymond Loewy), il n'y a pas de « volonté explicite de deviner, d'anticiper le futur ».

Cette critique du design, qui ne serait donc pas légitime sur des questions de prospective, n'est pas dénuée de fondements lorsque nous analysons le développement du design et de son rôle dans la production matérielle. De ses fondements à ses errements, le design peut effectivement être perçu comme une discipline intimement ancrée dans son présent, que ce soit en accompagnement ou en réaction.

En effet, le design s'est développé au cours du XIX^{ème} siècle à travers deux mouvements fondateurs aux Etats-Unis et au Royaume Uni²⁸. Catharine Bleecher (1800 – 1878) entreprend d'organiser l'espace domestique pour faciliter l'accomplissement des tâches ménagères. Henry Cole puis William Morris (1834 – 1896) dénoncent les productions de la révolution industrielle, ses impacts esthétiques, environnementaux et sociaux et proposent de réconcilier arts décoratifs et production industrielle. William Morris se positionne ainsi en réaction au double problème de la pauvreté des objets industriels produits et de la qualité de vie des travailleurs : « L'art décoratif poursuit un double but : faire que le peuple trouve du plaisir à utiliser les choses qu'il doit nécessairement utiliser, et qu'il en trouve autant à fabriquer les objets qu'il est obligé de fabriquer²⁹. » Son projet consiste donc à la fois à critiquer l'existant et à créer une vie sociale digne, à travers une vie matérielle de qualité. Ces deux projets ont en commun de prendre position par rapport à des réalités actuelles (type et qualité d'objets produits, modalités de production de ces objets, organisation des

²⁸ A. Midal, *Design, introduction à l'histoire d'une discipline*, op. cit.

²⁹ William Morris, *Les arts mineurs*, conférence du 12 avril 1877

tâches domestiques) et d'élaborer des alternatives, à partir de principes directeurs et de propositions concrètes.

Ce développement lié du design avec le déploiement de la seconde révolution industrielle, son ancrage dans l'économie, accentuée par la recherche d'une association forme et fonction pour donner forme aux technologies en développement, semblent cantonner cette discipline au temps présent. Cette association a été tellement forte que, lors des premières remises en cause de la société de consommation dans les années soixante, les designers sont fortement pris à partie. Certaines critiques viennent d'ailleurs du monde des designers, à l'instar de Victor Papanek (1923 – 1999), notamment dans *Design for a real world, Human Ecology and Social Change*³⁰ et, en collaboration avec James Hennessey, *How things don't work*³¹. Un des champs principaux de sa critique porte sur la contribution du design à une « kleenex culture »,³² problématique pour la société et pour le design lui-même : « When we design and plan things to be discarded, we exercise insufficient care in design »³³. V.Papanek dénonce la contribution du design à une production inutile et irresponsable : « the designer has been relegated (or, more often, has relegated himself) to the production of toys for adult an whole potpourri of gleaming, glistening, useless gadgets »³⁴. Cette critique est toujours très actuelle, comme le met en avant A.Midal dans l'épilogue de *Design, introduction à l'histoire d'une discipline* : « Aujourd'hui, le design semble n'être qu'un agent consumériste, et les designers des prestataires de service répondant aux désirs et aux besoins des consommateurs avides ».

Cette perception du design, intimement lié, voire « englué » dans le temps présent et ses considérations économiques, semble le rendre illégitime pour toute activité prospective pertinente pour des designers. Ceux-ci seraient en effet incapables de se dégager de leur quotidien et ne pourraient qu'intervenir en réaction (cf. positions critiques de W.Morris) ou en accompagnement (cf. designers industriels engagés dans la production d'objets contributifs d'une société d'obsolescence programmée). Si nous montrons dans la suite de ce mémoire, qu'il existe pourtant, et, ce depuis les origines de la discipline, une série de mouvements qui dépassent le présent, cette vision d'un design concentré sur l'objet et ancré dans le présent, permet aux prospectivistes de le considérer comme illégitime lorsqu'il s'empare de sujets prospectifs.

³⁰ V.Papanek, *Design for a real world, Human Ecology and Social Change*, Thames and Hudson, 2nd edition, 2000

³¹ V.Papanek et J.Hennessey, *How things don't work*, Pantheon Books, 1977

³² V.Papanek, *Design for a real world, Human Ecology and Social Change*, op. cit., p.86

³³ Ibid., p.87

³⁴ Ibid., p103

2.4.2. Le design, à l'origine d'un « hold-up » vis-à-vis de la prospective stratégique

Or, toujours selon P.Durance et le CNAM, le design se serait effectivement approprié des éléments issus de la prospective stratégique et serait ainsi sorti de son champ initial. P.Durance a surtout vu le lien entre design et prospective apparaître depuis le développement du design de services et son application sur les politiques publiques. Selon lui, il y a eu « un hold-up du design sur les processus de changements, avec une volonté hégémonique de dire qu'il était la solution à tous les problèmes ». Pour P.Durance, la question n'est donc pas de voir quels sont les apports possibles du design à la prospective stratégique mais d'étudier « comment le design s'est approprié la prospective stratégique ». Le design a notamment « repris les scénarios et les a utilisés comme source de ré-invention des services publics ou de l'action publique ».

La principale critique que P.Durance fait à ces approches est qu'elles sont fortement inscrites dans le présent : « J'ai réalisé une étude sur l'innovation publique il y a deux ans : il n'y avait aucune dimension prospective ; le principe est de partir de l'existant ». Il fait ce constat en France mais aussi à l'étranger : « au UK, il y a un recours fort à l'anthropologie et, aux Etats-Unis, le discours public de Washington est extrêmement clair, cela ne sert à rien d'imaginer des solutions nouvelles, il y a forcément une solution existante au problème posé ».

Cette réaction du prospectiviste face au design amène une conséquence importante par rapport à notre point de départ ; il est nécessaire de mieux comprendre la nature de cette concurrence entre design prospectif et prospective stratégique avant d'envisager des collaborations possibles entre les deux champs. Ceci suppose de répondre aux questions suivantes, questions que nous allons traiter dans les deux parties à venir : dans quelle mesure, le design est ou n'est-il pas légitime pour traiter de sujets prospectifs ? L'ensemble de ces pratiques sont-elles issues de reprise d'éléments de la prospective stratégique ou ancrées dans des pratiques propres au design ? Quelles formes de concurrence ces pratiques impliquent-elles pour la prospective stratégique ?

3. Entre artiste & design, la capacité à dessiner des futurs possibles, une pratique à l'impact social croissant, propre au design et à son histoire

3.1. Un ancrage sur des pratiques historiques

Contrairement à la lecture restrictive du design présentée dans la partie précédente, nous pouvons, en partant d'une conception plus large du design et de l'ensemble de ses apports, identifier deux lignes de forces au sein de sa courte histoire, qui ouvrent des champs possibles autour de la prospective :

- Créer les objets du futur.
- Donner à voir le futur au-delà des objets.

3.1.1. Créer les objets du futur

Nous définissons ici un objet comme « chose solide considérée comme un tout, fabriquée par l'homme et destinée à un certain usage » (Petit Larousse). Comme nous l'avons rappelé ci-dessus, un des rôles clés du développement du design a été de contribuer à la conception des objets issus de la révolution industrielle ; il s'agissait donc des objets du moment. Cependant, certains designers ont aussi rapidement développé une conception d'objets pour demain, voire après-demain.

Ce mouvement est notamment initié lors de l'entre-deux guerres et se développe à partir des années cinquante et soixante. Un des initiateurs de ce design futuriste est Normal Bel Geddes. Issu du Michigan, il commence sa carrière comme décorateur de théâtre, puis, à partir des années 20, s'oriente vers le design industriel. Il est l'un des créateurs du mouvement « Streamline Moderne ». Ce mouvement, fasciné par les lois de l'aérodynamique, développe des formes profilées. La particularité de N.B. Geddes est d'avoir cherché à traduire cette ambition, non seulement dans les objets d'aujourd'hui mais aussi sur des objets visionnaires de demain. Son livre *Horizons*³⁵, publié en 1932, qui a connu un très fort succès à l'époque, est particulièrement révélateur de ce travail. La plupart des dessins présents dans cet ouvrage sont une projection des développements techniques de l'époque, à partir des principes du streamline, en particulier des conséquences de la vitesse sur la conception. N.B. Geddes a structuré son livre autour de différents objets et espaces lui semblant structurants pour dessiner la société en devenir : modes de transport (automobile,

³⁵ N.B. Geddes, *Horizons*, Little, Brown, and Company, 1932

bateau et avion), architecture (bâtiments privés et publics) ainsi que les objets d'ameublements et de décoration, en passant par les vitrines commerciales. Chaque chapitre commence par un rappel des avancées en cours autour de l'objet traité et se termine par une proposition futuriste de N.B. Geddes. Ainsi, sur la partie « By Air Tomorrow »³⁶, N.B. Geddes retrace les évolutions de l'aéronautique depuis le début du XXème siècle et fait deux propositions : un aéroport rotatif permettant de faciliter l'atterrissage / décollage des avions et un avion de transport aérien intercontinental de 1940. L'horizon de temps choisi est donc relativement court puisque le design a été fait en 1929. N.B. Geddes assume d'ailleurs cette proximité temporelle en expliquant qu'il a conçu cet avion en projetant un ensemble de techniques et principes actuels mais qu'il pense que celles-ci ne dureront que quelques années et devraient ensuite être complètement revisitées. L'avion, nommé Air-Liner Number 4, était prévu pour accueillir 606 personnes (451 passagers et 155 membres d'équipage). Sa conception combine à la fois des éléments originaux par leurs formes (cf. sa structure en V : cf. illustration 1) et une reprise d'organisations issues des transatlantiques (cf. illustrations 2 et 3). Le discours de N.B. Geddes cherche à être le plus concret possible. Il va jusqu'à décrire les coûts potentiels de réalisation et les revenus associés : « Air Liner Number 4 can be built, equipped, and furnished for approximately \$9,000,000.[...] Further, assume that the price per passenger will be the same as an average first-class steamship passage, say \$300. [...]This shows a net weekly revenue of \$196,950. The plane, therefore, returns 10 per cent on the investment and amortizes its cost in approximately three years »³⁷. Si cette anticipation, comme la plupart de celles présentes dans le livre, ne verront jamais le jour sous cette forme, ce travail de N.B. Geddes marque cependant la compréhension d'une tendance, encore difficile à percevoir à l'époque, à savoir le remplacement des paquebots transatlantiques par l'aviation et de ses conséquences sur le développement économique et urbain : « With the prospect of air liners spanning the oceans on scheduled flights, one need not peer very far beyond the horizon to detect other changes that are stimulating to contemplate. Intercontinental aviation will change the whole structure of present-day world metropolises.This is not at all an exaggerated view. Chicago, for instance, under influences that will arise concomitantly with intercontinental aviation, may easily become as much of a world metropolis as New York. »³⁸

³⁶ N.B. Geddes, *Horizons*, op.cit., p.79

³⁷ Ibid, p.114

³⁸ Ibid., p.121

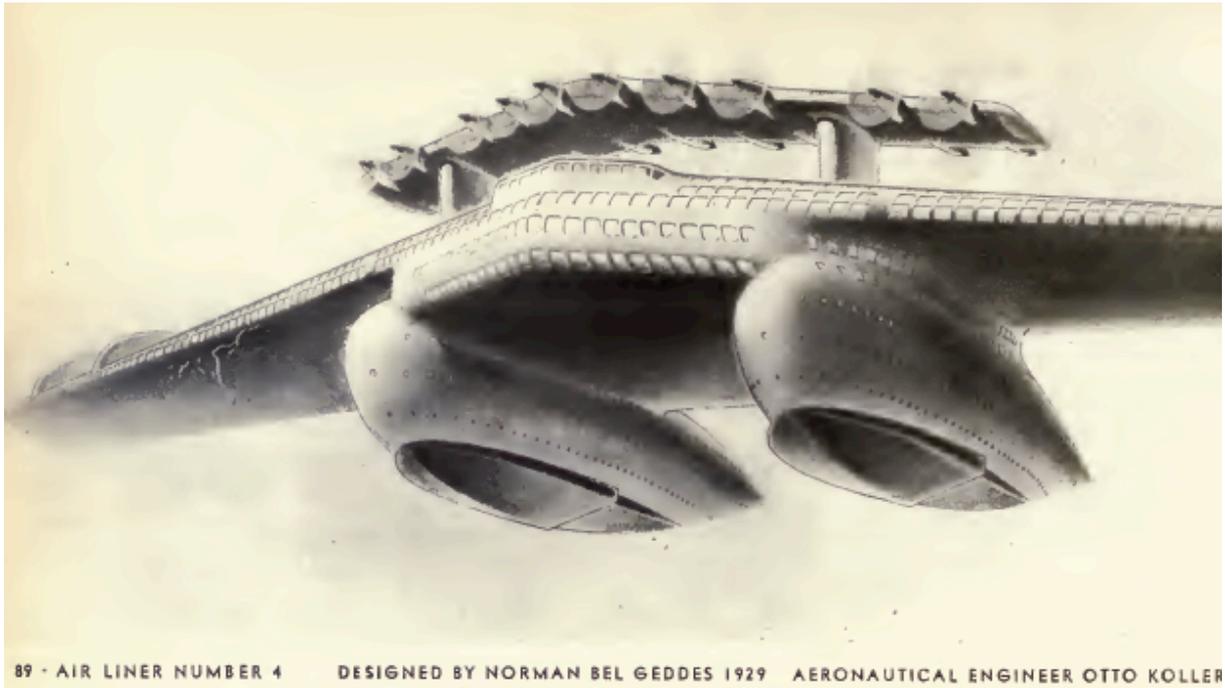


Illustration 2 – Air Liner Number 4 de N.B. Geddes, vue de face, 1929

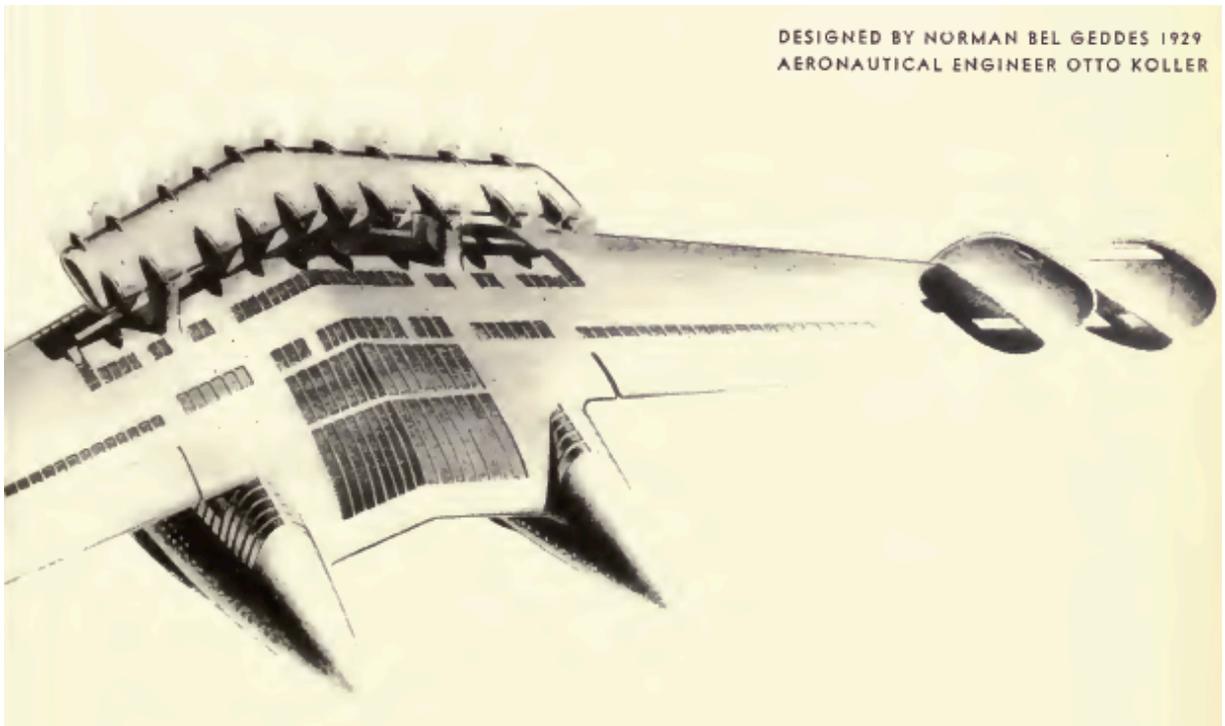


Illustration 1 – Air Liner Number 4 de N.B. Geddes, vue de derrière, 1929

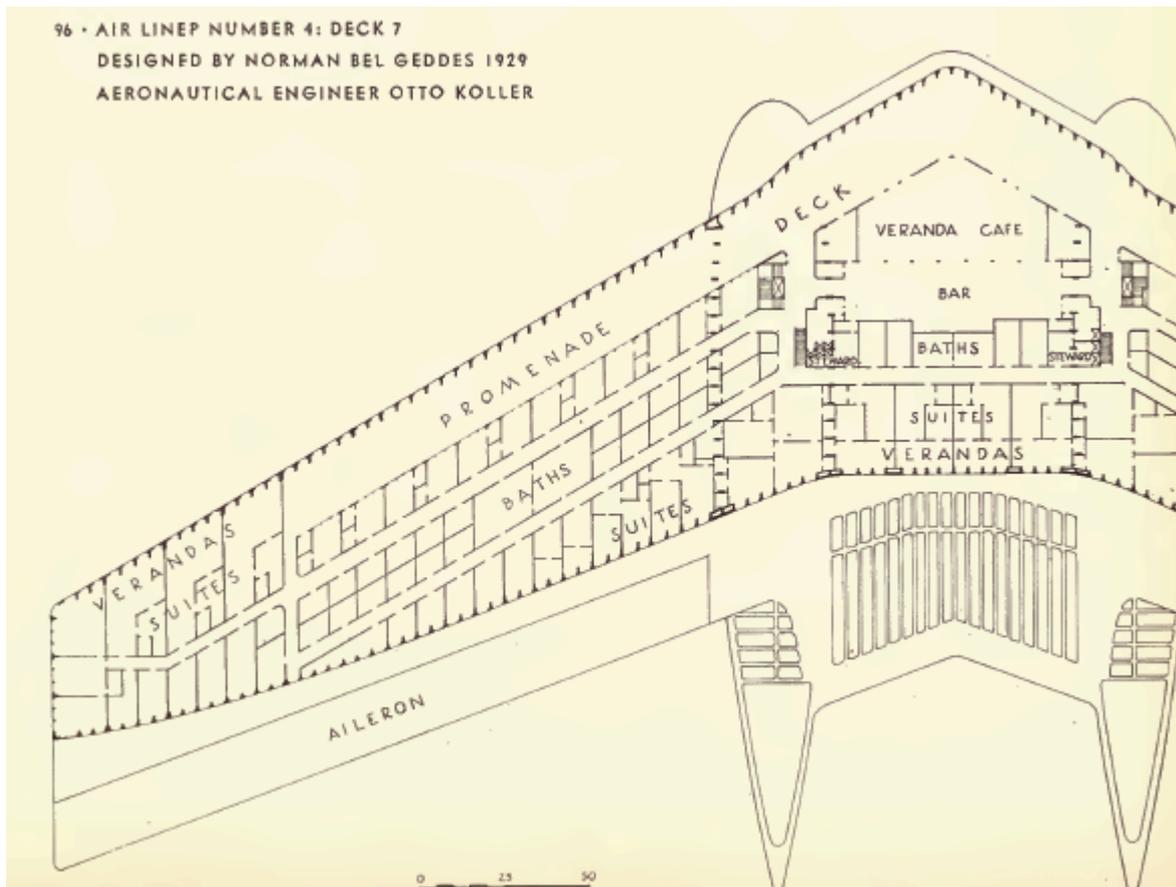


Illustration 2 – Air Liner Number 4 de N.B. Geddes, vue de dessus du pont 7, 1929

Après-guerre, deux mouvements, contradictoires dans leurs principes, vont chercher à détacher le designer des contraintes de la production d'objets pour le présent. Ces mouvements s'opposent dans leur rapport à la production industrielle.

D'un côté, se développe une pensée à l'encontre du « Streamline Moderne » et du fonctionnalisme de l'Ecole d'Ulm qui convoquent « la simplicité des formes, l'efficacité de l'usage et la fonctionnalité, qui ne doivent en aucune manière [...] trahir les procédés de fabrication dont ils relèvent, ni les matériaux avec lesquels ils ont été fabriqués et encore moins l'usage auquel ils sont destinés »³⁹. Il s'agit du MIBI, *Mouvement International pour le Bauhaus Imaginiste*, initié par Asger Jorn et Guy Debord. A. Jorn fera ainsi un discours lors de la 10^{ème} Triennale de Milan en 1954 dans lequel il incitera les designers à « aller vers l'inconnu »⁴⁰ : « To be an artist of an aesthetic character, a false artist, a deceiver, an imaginist, means that one is capable of making something that cannot be made, that one can do the impossible. In aesthetics, the impossible does not exist. The new is always impossible, a deception, because the possible is the known. [...] The Triennale is useless for

³⁹ A.Midal, *Design, introduction à l'histoire d'une discipline*,

⁴⁰ A.Jorn, *Aller vers l'inconnu*, discours à la Triennale de Milan, 1954

people without imagination. But certain people understand that future objects are not prefabricated, but are composed of a mass of details derived from numerous objects that are defective as a whole; for these latter people, the Triennale is extremely useful»⁴¹.

Les "Années Pop"⁴² émergent en parallèle et s'appuient sur les capacités industrielles pour proposer des objets nouveaux, sans tenir compte du « bon goût », voire en en prenant le contrepied. Au sein de ce mouvement, nous pouvons relever trois projets qui font un effort particulier de projection dans le futur : en 1956, l'exposition *This is Tomorrow* à la Whitechapel Art Gallery et la *House of the Future* d'Alison et Peter Smithson (cf. illustration 4 et 5), et, en 1970, les expositions *Visiona*, en particulier *Visiona 2* de Verner Panton en 1970 (cf. illustration 6).

Ces trois projets sont de nature très différente dans leur rapport au futur : *House of Future* et les *Visiona* cherchent à faire percevoir aux visiteurs que ces réalisations sont plausibles. Pour *House of Future*, des acteurs sont présents dans les pièces afin de montrer comment on y vit. En ce qui concerne *Visiona*, le projet est soutenu par l'entreprise Bayer qui montre ainsi des applications possibles de ses techniques, en particulier sur le plan textile pour *Visiona 2*. De plus, une « bande-annonce » de *Visiona 2* met aussi en scène des acteurs parcourant avec beaucoup de bonheur les différents espaces de l'exposition : <http://www.youtube.com/watch?v=yYLtc6h8qHY>. A l'inverse, l'exposition *This is Tomorrow*, est extrêmement hétérogène et contient aussi bien des objets commercialisables que des objets issus de l'univers de la science-fiction, à l'instar du robot présent sur l'affiche du film *Forbidden Planet*, sorti la même année que l'exposition.

La conception des objets de demain se perpétuera ensuite jusqu'à aujourd'hui, comme nous le décrivons en montrant l'état des pratiques actuelles. Cependant, pour comprendre ces pratiques, nous devons aussi analyser le développement de projets prospectifs initiés par des designers au-delà des objets.

⁴¹ Ibid.

⁴² Centre Pompidou, Les Années Pop, 2001

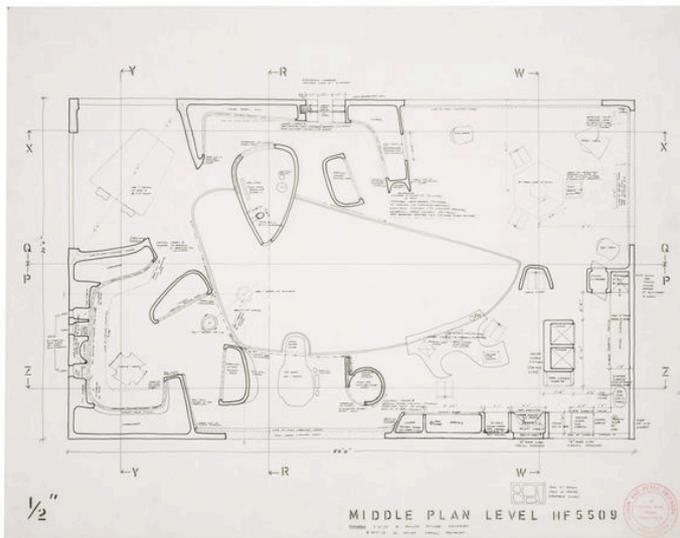


Illustration 4 : plan de la *House of Future*, A. et P. Smithson, 1956

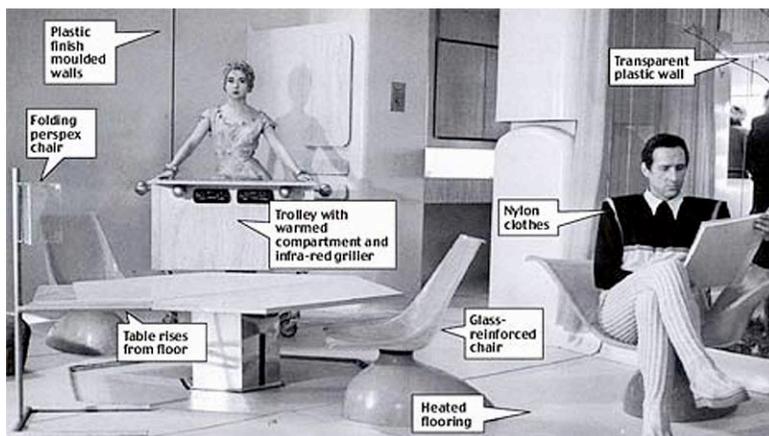


Illustration 5 : photo du salon de la *House of Future*, A. et P. Smithson, 1956



Illustration 6 – photo de Visiona 2 de Verner Panton, 1970

3.1.2. Donner à voir le futur au-delà des objets

La projection dans le futur, au-delà de la conception d'objets du futur (cf. définition de l'objet retenue dans la partie précédente), est présente dès les premières décennies du design, en particulier à travers W.Morris. Au-delà de ses recherches sur l'amélioration des qualités des objets issus de la révolution industrielle, W.Morris a aussi essayé de concrétiser une société dans laquelle l'ensemble de ses rêves sont devenus réalité. Ce « scénario » de la société idéale est décrit dans un roman d'anticipation, *News From Nowhere*⁴³. Les objets sont naturellement conçus selon les principes esthétiques défendus par W.Morris et la place de l'artisanat est fortement valorisée. Mais ce roman dépasse la simple projection dans le futur des éléments défendus au sein des *Arts Mineurs*⁴⁴. Il décrit aussi le type de gouvernement, les relations entre individus, l'organisation du travail, rendu agréable à accomplir et qui n'a donc pas besoin d'être rémunéré : « As you may have noticed, whereas we are not short of wealth, there is a kind of fear growing up amongst us that we shall one day be short of work. It is a pleasure which we are afraid of losing, not a pain⁴⁵ ». Cette société, fortement inspirée des thèses communistes, auxquelles adhérait W.Morris, avait aussi supprimé la propriété (« *the sacred rights of property, as we used to think of them, were now no more* »⁴⁶) et l'argent, comme le découvre le narrateur lorsqu'il veut payer pour la traversée de la Tamise : « He looked puzzled, and said, "How much ? I don't quite understand what you are asking about" ».

⁴³ W.Morris, *News From Nowhere*, Edition Kindle, 2013 (1^{ère} édition en 1890)

⁴⁴ W.Morris, *Les Arts Mineurs*, op. cit

⁴⁵ W.Morris, *News From Nowhere*, op. cit. , loc 1378

⁴⁶ Ibid., loc 834

[...] And he laughed loud and merrily, as if the idea of being paid for his work was a very funny joke⁴⁷.

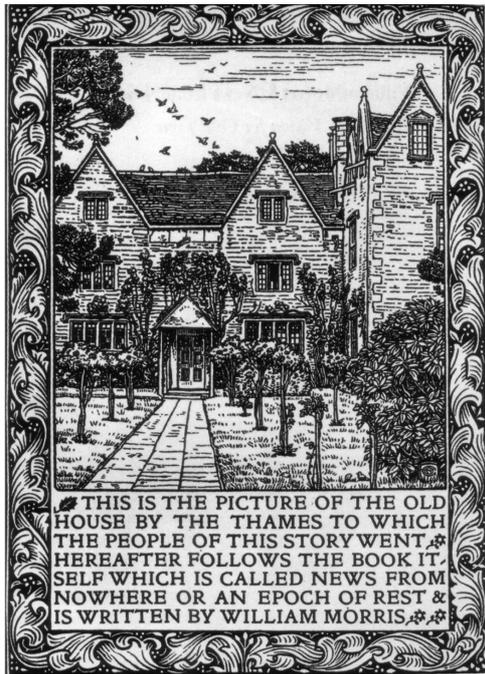


Illustration 7 – frontispice de l'édition de 1890 de *News from Nowhere*

Par la suite, notamment au sein du mouvement « Streamline Moderne », N.B. Geddes, dont nous avons décrit certains objets futuristes dans la partie précédente, aura une place importante au sein de l'Exposition Universelle de 1939 avec des travaux qui ont une portée plus large. En effet, cette exposition marque un fort développement du design sur le territoire du « futur ». Elle projette les visiteurs dans des scénarios de sociétés du futur et permet à N.B. Geddes, à l'instar d'autres designers du streamline comme Henry Dreyfuss ou Ramond Loewy, de montrer une vision du futur. Cette exposition, qui dure deux saisons d'avril à octobre, attire plus de 45 millions de visiteurs. Futurama, le pavillon réalisé par N.B. Geddes pour General Motors, est de loin le plus apprécié des visiteurs qui lui donnent une note de satisfaction de 39.4 alors que la seconde exposition la plus appréciée, celle du pavillon Ford, **note à compléter.** Il s'agit d'un diorama permettant de « survoler » une ville en trois dimensions ; à l'instar de ses travaux dans *Horizons*, cette ville donne une place forte au développement technologique et met en scène le rôle structurant des nouveaux modes de transport, à commencer par l'automobile (à travers des autoroutes suspendues, la visualisation d'un trafic important et fluide) mais aussi l'aérien (place des aéroports, héliports placés sur les gratte ciels...)⁴⁸. Il est intéressant de noter que le projet initial de General

⁴⁷ Idid., loc 109 et loc 119

⁴⁸ Wired, *The Original Futurama*, http://www.wired.com/entertainment/hollywood/magazine/15-12/ff_futurama_original

Motors était de montrer une chaîne de production. L'entreprise a finalement préféré la proposition de N.B. Geddes, qui avait le mérite de proposer au grand public un futur valorisant les bénéfices du développement automobile. Ce choix montre que l'entreprise avait perçu que cette exposition axée sur le futur était une opportunité, non pas de vendre ses voitures, que l'on ne voyait que de loin, mais de donner envie au grand public et aux décideurs d'investir dans les infrastructures, à commencer par les autoroutes, concept alors inconnu.



Illustration 8 – extraits de la vidéo réalisé par General Motors sur Futurama

Cette volonté de projection dans le futur d'une vision de la société et pas uniquement d'objets, se poursuit dans les années cinquante et soixante, notamment à travers deux mouvements, qui cherchent à apporter une vision critique sur leur monde contemporain.

A partir de 1961, le groupe Archigram, fondé par Peter Cook, Ron Herron, David Greene, Warren Chalk, Dennis Crompton et Mick Webb, a cherché à proposer des visions agréables, confortables et positives du futur. Leurs travaux s'appuient sur une anticipation des technologies alors en développement à l'époque dont voici quelques exemples : *Walking in City* (Ron Herron) – concept de villes nomades, **à compléter**

Dans la lignée d'Archigram, se développe en Italie Archizoom Associati et Superstudio, agence d'Andrea Branzi, cofondateur de l'association Archizoom. Cette association assume clairement son inspiration d'Archigram puisqu'elle est issue de l'illustration de couverture du n°4 d'Archigram⁴⁹. Cependant la posture d'Archizoom, clé dans le développement du mouvement des radicaux italiens, est beaucoup plus critique face à la société de consommation et dénonce « une déshumanisation de la société et de ses cités, en même temps que ses conséquences dramatiques ». Superstudio élabore ainsi les « douze villes idéales » qui constitue un scénario prospectif repoussoir particulièrement efficace. A.Midal pointe cet apport de Superstudio à travers une fiction qui pousse « à leur limite les

⁴⁹ R.Guidot, *Histoire du Design, 1940 – 2000*, Hazan, 2000, p.237

contradictions de la société sous des faux-semblants prétendument naïfs » et « permet au lecteur de se mettre à la place des protagonistes et d'en mesurer plus intimement les effets sur sa vie »⁵⁰. Dans leur très grande majorité, les projets d'Archigram et d'Archizoom ne sont pas destinés à être réalisés, ce qui constitue en soi un changement important face à une tradition architecturale qui travaillait dans l'objectif de se matérialiser. Leur apport est donc principalement d'initier des réflexions, des débats sur les futurs vers lesquels nous souhaitons aller, à la différence de projets présentés précédemment (cf. ambition de N.B. Gueddes qui va jusqu'à faire le business plan de son *Air Liner Number 4*).

Cette approche élargie du design est aussi renforcée par l'apport de Joe Colombo, qui, avec son *antidesign*, critique fortement la multiplication et la place trop importante des objets dans notre société. Son rôle est clé dans le développement d'une légitimité pour le design à sortir de la production au service de l'industrie et d'autres disciplines comme l'architecture. Il permet de montrer que le design « peut se concevoir sans passer obligatoirement par une matérialité, pas plus que par des objets ou des formes spécifiques, et qu'il s'agit surtout d'une manière de penser »⁵¹. Il est intéressant de noter que ce détachement de la production d'objets, en partant notamment des notions d'espace et de psychologie, n'empêche pas d'arriver ensuite à des propositions qui se traduisent sous une forme matérielle, à l'exemple du *Cabriolet Bed* ou encore de la *Total Furnishing Unit*.

Archigram, Archizoom Associati et J.Colombo ouvrent ainsi un nouveau rôle pour le design, un rôle sociétal plus large que met en avant un autre designer italien des années 60, Ettore Sottsass : « faire du design, ce n'est pas donner forme à un produit plus ou moins stupide pour une industrie plus ou moins luxueuse. Pour moi le design est un moyen de socialiser, de discuter de la vie, de politique, de nourriture et même de design »⁵².

⁵⁰ A.Midal, *Design, introduction à l'histoire d'une discipline*, op. cit., p.162

⁵¹ Ibid., p.157

⁵² Ettore Sottsass Jr. Cité par Barbara Radice, *Memphis : Research, Experiences, Failures and Successes of New Design*, 1984

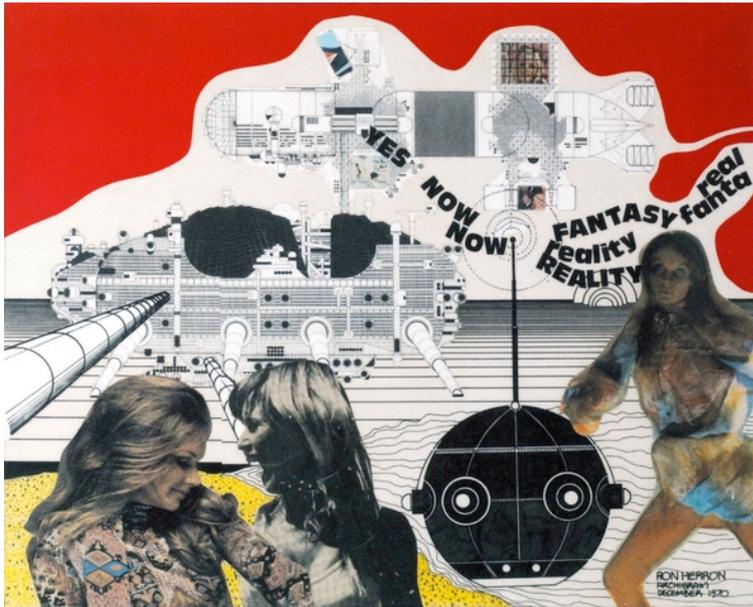


Illustration 9 – *Walking city*, Ron Herron



Illustration 10 – *12 Villes Idéales*, Superstudio, date à compléter

3.2. Un fort développement actuel, dans la continuité de ces pratiques historiques

Les designers du début du XXI^{ème} siècle, à l'instar de leurs prédécesseurs des deux siècles précédents, continuent d'explorer le futur. Une partie de ce travail s'inscrit clairement dans

cette lignée, à travers la production par un ou plusieurs designer(s), d'objets, de services voir d'ensembles de vie pour demain ; cependant, d'autres types de démarches et productions sont apparues, notamment autour de l'élaboration collective, lesquelles sont animées par un ou plusieurs designer(s), s'appuyant sur d'autres compétences, de scénarios prospectifs. Cette seconde partie de travaux seront étudiés en détail dans la troisième partie de ce mémoire pour comprendre dans quelle mesure nous pouvons parler de ce que des prospectivistes peuvent percevoir comme un « hold-up » des designers sur ce type de prospective et, si c'est le cas, quelles peuvent être les raisons de cette appropriation.

Concernant la première partie des travaux évoqués ci-dessus, à savoir l'élaboration uniquement par un ou plusieurs designer(s) d'objets/services non pas pour aujourd'hui mais pour demain, les méthodes et productions se font dans la continuité des réalisations des travaux présentés dans la partie 2.1. La nouveauté réside peut-être dans l'intérêt croissant témoigné au sein et en dehors du monde du design (cf. éditions successives de *Demain, c'est aujourd'hui* au sein de la Biennale du Design de Saint Etienne). En revanche, les productions réalisées sont inscrites dans deux mouvements déjà initiés au XXème siècle, qui considèrent un même sujet, l'exploration du futur, de manière opposée, positive ou négative.

En effet, une partie de ces productions constitue des propositions pour le futur, pour un possible considéré comme souhaitable à développer et sur lequel les publics peuvent adhérer : hier, il s'agissait des travaux de N.B. Geddes ; aujourd'hui, il s'agit des {objets} trou noir de Gaëlle Gabillet et Stéphane Villard ou des projets de Matali Crasset, à l'image de nano-ordinaire. Les {objets} trou noir sont issus d'une recherche approfondie de G.Gabillet et S.Villard autour de la question de la surproduction d'objets au sein de nos sociétés. Leurs recherches autour de cette question les ont amenés à un triple constat : l'augmentation de notre confort est aujourd'hui liée à une augmentation du nombre d'objets produits, l'enjeu pour les générations futures n'est pas tant d'être dans une perspective de développement durable mais de ne pas leur « laisser un monde encombré »⁵³ et l'empreinte écologique de cette accumulation posera des problèmes croissants à notre société. G.Gabillet et S.Villard ont ainsi imaginé des « {objets} trou noir qui auraient l'étrange faculté d'absorber les déchets et les objets à faible gravité »⁵⁴. Leur démarche se traduit par trois types de production : *pièces détachables* – où un aspirateur « absorbe » un seau et un balais, *art ménager* – qui lutte contre « l'hyperspécialisation »⁵⁵ du « petit électroménager de cuisine »⁵⁶ et *matière dernière*

⁵³ Intervention de S.Villard au mastère Ensci by Design, 2013 – S.Villard cite le livre *Faire place* de Pierre-Damien Huyghe comme source d'inspiration sur cette approche critique du développement durable

⁵⁴ <http://ggsv.fr/objet-trou-noir/>

⁵⁵ <http://ggsv.fr/art-menager/>

⁵⁶ Ibid.

– qui utilise la cofalite, matière issue de la vitrification de déchets amiantés permettant de transformer un déchet dangereux en objet inerte et utile. Les travaux *nano ordinaire* de Matali Crasset travaillent sur la projection de produits/services à moindre impact environnemental ; l'une des pistes qu'elle a développée est particulièrement intéressante en termes de changement de paradigme envisagé ; de consommateur d'énergie pour être chauffé, nous devenons producteur ,notamment à travers une couverture, qui, par pyroélectricité, transformerait notre chaleur en énergie électrique. Au-delà des propositions formelles réalisées par ces designers, l'apport essentiel de leur travail est de nous permettre d'aborder des questions sociétales et environnementales, engageant notre avenir en nous ouvrant de nouvelles manières de les aborder.



Illustration 11 – *nano ordinaire*, scénario 1, Matali Crasset, 2013

Dans la lignée des travaux des « 12 villes idéales » de Superstudio dans les années soixante, certains designers du XXI^{ème} siècle cherchent aussi à nous projeter dans l'avenir mais en nous faisant réagir et en créant le débat à travers des productions « repoussoir ». C'est le cas de Michiko Nitta et de Michael Burton avec leur *Republic of Salivation*⁵⁷ en 2012 ou des projets d'Anthony Dune et Fiona Raby, cristallisant des évolutions sociétales et technologiques à fortes dimensions polémiques. M.Nitta et M.Burton ont mené une réflexion

⁵⁷ Site web de M.Nitta et M.Burton : <http://www.burtonnitta.co.uk/republicofsalivation.html>

globale sur les avenir possibles autour de l'alimentation et, en particulier, autour des conséquences que pourraient avoir, face aux besoins de la population, une pression accrue sur la quantité de nourriture disponible. Cette démarche a amené une série de projets sur des modalités de production et de consommation alimentaire qui en découlent. La *Republic of Salvation*, qui a lieu en 3010, est un de ces scénarios. Il illustre une société dans laquelle le gouvernement répartit les quantités et types d'alimentation en fonction des exigences physiques et mentales du métier des individus. En 2012, lors d'une exposition à Strom Den Haag, centre d'art et d'architecture néerlandais, M.Nitta et M.Burton ont mis en scène la salle à manger d'un travailleur ; une plaque d'amidon entamée illustre son mode alimentaire, des cartons ouverts contiennent sa ration de deux semaines envoyée par le gouvernement...et une distillerie illégale lui permet de produire de l'alcool à partir de sa forte production de salive résultante de son régime à forte concentration d'amidon. La démarche de A.Dunne et F.Rabby est assez proche de celle-ci avec leur projet *United Micro Kingdoms*⁵⁸, réalisé pour le Design Museum de Londres, où ils exposent une vision de quatre zones du Royaume Uni, qui seraient développées de manière indépendante les unes des autres. Ces quatre zones illustrent quatre scénarios répartis autour de deux axes (libertaire / autoritaire et gauche / droite) et valorisent les risques et limites de chacun d'entre eux :

- « Digitarians » : société basée sur la technologie et le suivi de l'ensemble des données de chaque individu.
- « Communo-nuclearist » : une population limitée habitant dans un train long de trois km en perpétuel mouvement car perçu comme trop dangereux par les autres populations du fait de leur recours à 100% au nucléaire.
- « Anarcho-evolutionists » : appui sur la science existante pour adapter l'humain à une planète aux ressources limitées (et non l'inverse).
- « Bioliberals » : société avec une place importante de la biotechnologie, afin de permettre à chacun de produire sa propre énergie et de réaliser l'ensemble de l'alimentation et des produits à partir du végétal .

A.Dunne et F.Rabby ont d'ailleurs aussi exploré ce sujet de l'émergence des biotechnologies avec leur projet *Evidence Dolls*, réalisé pour le Centre Pompidou en 2005 ; les poupées, permettant aux femmes de garder des traces génétiques de leurs amants, notamment dans une éventuelle future recherche de paternité, ont été l'occasion d'échanges avec de nombreuses jeunes femmes célibataires sur leur perception des biotechnologies et de leurs conséquences potentielles sur leur vie amoureuse⁵⁹.

⁵⁸ <http://www.unitedmicrokingdoms.org>, 2012/2013

⁵⁹ Cf. vidéo de 4 interviews réalisées dans le cadre d'Evidence Dolls : <http://vimeo.com/2613953#at=0>



Illustration 12 – *United Micro Kingdoms*, Digitarians, , Dune & Rabby, 2012/2013



Illustration 13 – *United Micro Kingdoms*, Communo-nuclearist , Dune & Rabby, 2012/2013



Illustration 14 – *Evidence Dolls* , Dune & Rabby, 2005

Enfin, l'exposition *En Vie / Alive – Aux frontières du design*⁶⁰ de l'Espace Fondation EDF en 2013, a regroupé ce type de production avec, à la fois des angles utopiques et distopiques, et a sélectionné un ensemble de projets prospectifs de design s'appuyant sur des matériaux / technologies du vivant repensant notre lien à la nature. Parmi les trente quatre projets présentés, nous pouvons mentionner, aux deux extrêmes, des propositions « attractives » comme *Fab Tree Hab Village*, une maison qui se développe comme un arbre et des pistes plus polémiques comme *Atelier Biologique*, qui consiste à fabriquer des textiles à partir de peau humaine ou *Rétrécir les humains (The Incredible Shrinking Man)*, qui, en ramenant l'homme à une taille de cinquante cm, lui permet d'utiliser 2 à 5% des ressources qu'il consomme actuellement.

Pour l'ensemble des designers à l'origine de ces projets, l'objectif n'est pas de prédire l'avenir mais de susciter des réflexions et des débats sur des évolutions possibles, afin de nous permettre de les éviter ou de nous y préparer : « *Although these are potential futures, we are not saying these will actually be the future. We hope they act as a mirror onto ourselves to consider the ecological web our food cultures impact on and the sacrifices we will be required to make in subsequent human generations* »⁶¹. Si le point de départ de ces réactions du public peut être orienté plus négativement sur la seconde partie des travaux présentés que sur la première, nous pouvons cependant y identifier des points communs. En effet, qu'il s'agisse de pistes « positives » ou « négatives », elles permettent d'ouvrir de

⁶⁰ <http://thisisalive.com>

⁶¹ M.Nitta et M.Burton, <http://we-make-money-not-art.com/archives/2012/10/after-agri.php#.UqyXIfTuK8A>

nouveaux champs de réflexions sur notre avenir, et, comme le défend A.Dunne, de le faire sur des éléments concrets et appropriables : « UmK started as a response to Sternberg Press' Solution Series in which writers re-imagined countries. We loved the premise, but wanted to explore this from a design rather than literary perspective. We wondered if design could bring something new to conversations about alternative futures: can we explore big ideas through small things? Many "futures" projects adopt a science-fiction aesthetic; we wanted to explore alternative ways of representing fictional futures. »⁶² Ces démarches portent non seulement sur des objets mais aussi sur des services, voire des scénarios complets, et s'appuient ainsi sur les différents développements du design au cours du XX^{ème} siècle évoqués en 1^{ère} partie : créer les objets du futur et explorer le futur au-delà des objets. Elles sont cependant le fait d'un ou de plusieurs designers, engagés dans une démarche ne visant ni à avoir une justification logique complète de leurs travaux ni à donner un panorama exhaustif des possibles pertinents mais au contraire à faire des éclairages sur un futur possible et ses implications concrètes sur nos modes de vie. Ce type de design ayant pour fonction principale de nous emmener dans un futur possible, nous le nommerons dans la suite de ce mémoire sous le terme de « design projectif ». Indépendamment des productions finalisées, cette manière de procéder et de présenter leurs travaux, nous semble donc devoir être dissociée d'autres types d'approches, plus participatives et collectives, qui viennent sans doute plus fortement en « concurrence » avec la prospective stratégique.

⁶² A.Dunne, interview de préparation de la conférence Lift 2014, Genève

4. De nouvelles formes de design prospectif, inspirées de la prospective stratégique, source de concurrence directe

4.1. Présentation du terrain réalisé : EDF / Strategic Design Scenarios / Renault / projet Protéines Végétales

Le terrain réalisé pour ce mémoire a permis d'étudier quatre cas d'activité prospective structurée autour du design qui, comme nous allons le montrer dans cette partie, sont une nouvelle forme de pratique dans le monde du design et entre en « concurrence » avec la prospective stratégique. Pour trois de ces cas (EDF, Renault et Strategic Design Scenarios), nous nous sommes appuyés sur des interviews avec les designers à l'origine de ces pratiques. Concernant le quatrième, sur les protéines végétales, il s'agit d'un projet mené au sein de weave AIR de septembre 2013 à janvier 2014 pour un client de l'agro-alimentaire.

Les points communs de ces cas, en termes de rapport à la prospective, seront illustrés dans les sous-parties suivantes ; au sein de cette partie, nous mettrons en avant leurs principaux points de divergence. Ces divergences sont en réalité un premier point commun en comparaison avec la prospective stratégique : ces cas ne s'appuient pas sur une méthodologie commune ; chaque acteur a sa propre approche et l'élaboration / amélioration de celle-ci fait souvent partie intégrante du projet.

Les divergences identifiées peuvent se lire en terme de rapport critique à la prospective exprimée par les acteurs ; nous en avons identifié trois niveaux pouvant se superposer :

- Critique sur les principes et les valeurs : Strategic Design Scenarios
- Critique sur l'efficacité : EDF
- Relation non critique mais simplement « utilisatrice » de la prospective : EDF / Renault / Protéine Végétale

Critique sur les principes et les valeurs : l'ambition de faire une prospective impliquant l'ensemble des parties prenantes – Strategic Design Scenarios

Strategic Design Scenarios a été monté par François Jegou. François Jegou est impliqué depuis plus de vingt ans dans les questions de design et développement durable. Il a co-produit, avec Ezio Manzini, trois ouvrages autour de l'innovation sociale et de scénarios prospectifs associés :

- *Sustainable Every Day Project*⁶³, Ed. Ambiente, 2003
- Deux livres dans le cadre du projet EMULDE (Emerging User Demands for Sustainable Solutions) soutenu par la Commission Européenne :
 - *Creative communities, People inventing sustainable way of living*⁶⁴: catalogue de solutions terrains, issues d'acteurs du terrain, à valeur ajoutée environnementale et/ou sociétale. Le livre valorise la créativité déployée par les individus et leurs communautés pour mettre en place des organisations innovantes.
 - *Collaborative Services, Social innovation and design for sustainability*⁶⁵ : ce second livre, issu du programme EMULDE, présente une proposition de scénarios de société basée sur des services collaboratifs. Ces services sont scénarisés pour plusieurs types d'utilisateurs (étudiant, senior, mère de famille) et catégorisés autour de six grandes activités : « family like service », « community housing », « extended home », « elective communities », « service club », « direct network access »

La critique de F. Jegou vis-à-vis de la prospective stratégique porte sur la perception d'une « confiscation » des discussions sur l'avenir par des experts et par des décideurs et le fait que ces actions de prospective soient menées avec des « méthodologies très lourdes et de manière très doctrinale ». Strategic Design Scenarios a donc développé des approches permettant de travailler avec un large panel de parties prenantes (allant du citoyen en passant par les élus, les entreprises...) et dont l'objectif est de co-construire « un avenir désirable ». Cette ouverture de la prospective s'appuie notamment sur les méthodes suivantes :

- La mise en place « d'une conversation sociale » avec l'ensemble des acteurs concernés pour éviter que « la prospective vienne d'en haut et soit uniquement une affaire d'experts ». Cette « conversation » permet de partager des pratiques existantes, qui pourraient être valorisées ou d'apporter des éléments d'une vision d'avenir (cf. passage d'un catalogue d'innovations sociales à des propositions de scénarios de vie durable basés sur les services collaboratifs dans le cadre du programme EMUDE). Elle permet aussi, à travers des workshops créatifs, de générer des solutions, qui n'existent pas encore, et d'élaborer des scénarios prospectifs.

⁶³ E.Manzini et F.Jegou, *Sustainable Every Day Project*, Ambiente, 2003

⁶⁴ E.Manzini et F.Jegou, sous la direction de, *Creative communities, People inventing sustainable way of living*, Poli Design, 2007

⁶⁵ E.Manzini et F.Jegou, sous la direction de, *Collaborative Services, Social innovation and design for sustainability*, Poli Design, 2008

- Afin de permettre à un ensemble diversifié d'acteurs de se plonger dans ces visions et dans ces scénarios prospectifs, F.Jegou recourt à différentes formes de concrétisation :
 - o Films associant visuels et jeux d'acteurs : cf. Spread, Sustainable Lifestyle 2050⁶⁶ ; scénario 1 – Singular Super Champion ; <http://www.youtube.com/watch?v=1HMyY1CZIPE>
 - o Films d'animation : cf. présentation de la Gironde, territoire de co-responsabilité sociale en 2030⁶⁷ ; <http://vimeo.com/69650563>
 - o Illustrations et/ou prototypes : cf. productions du projet ISEU⁶⁸ sur l'eau (<http://vimeo.com/51059234>) et l'énergie (<http://vimeo.com/51067473>)

Selon F.Jegou, l'apport principal de ce travail est de permettre d'engager des débats sur des propositions d'avenirs possibles et pas uniquement sur des questionnements et de donner la possibilité aux non-experts de se positionner et d'enrichir la discussion. Cette ouverture de la prospective vient ainsi servir l'ambition d'accompagner la transition de nos sociétés vers des modes de vie plus équilibrés d'un point de vue environnemental et social. Le co-auteur de F.Jegou pour les deux publications issues du projet EMUDE, Ezio Manzini, professeur de design à l'Ecole Polytechnique de Milan, explicite les enjeux de cette ambition au sein de son livre *Design for Environmental Sustainability*⁶⁹. E.Manzini envisage une transition vers une société plus écologique et tente de rendre cette transition la moins traumatisante possible en l'anticipant et en impliquant les gens pour que cette transition soit volontaire et non subie. Ceci suppose de développer une vision attractive - « a new and attractive quality of life that would also be a sustainable quality of life »⁷⁰ - permettant de changer notre relation à la consommation : « breaking the connection among the expected living standard, available goods and consumable resources »⁷¹. Selon E.Manzini, ce projet est clé pour notre société, afin d'aller vers une « compound strategy »⁷², permettant de naviguer entre deux scénarios extrêmes : la « strategy of efficiency », consistant à s'appuyer uniquement sur des évolutions technologiques pour réduire l'empreinte écologique de nos modes de vie (difficile à tenir car ces gains contiennent déjà à peine la croissance de cette empreinte) et une « strategy of sufficiency » qui consisterait à diminuer fortement la demande de biens de

⁶⁶ Spread – Sustainable Lifestyle 2050 ; site web du projet : <http://spread2050.ning.com/>

⁶⁷ Agenda 21 de demain de la Gironde : http://www.strategicdesignscenarios.net/a21_gironde/

⁶⁸ ISEU (Integration of Standardisation, Ecodesign and Users in energy using products) ; page de présentation du projet : <http://www.strategicdesignscenarios.net/iseu-users-practices-in-energy-using-products/>

⁶⁹ E.Manzini, *Design for Environmental Sustainability*, Springer, édition Kindle, 2008

⁷⁰ Ibid., p.11

⁷¹ Ibid., p.11

⁷² Ibid., p.13

consommation, mais qui ne serait possible, selon E.Manzini, qu'avec un système coercitif et qu'avec le développement d'un « ecological fundamentalism ». La stratégie mixte proposée par E.Manzini rend donc nécessaire ces discussions sociales sur l'avenir, impliquant l'ensemble des parties prenantes, du consommateur à l'industriel, en passant par les décideurs publics, pour rendre simultanément possible un investissement massif dans des technologies à bénéfice environnemental et une évolution de la demande sociale en termes de niveaux de vie.

Critique sur l'efficacité : EDF

Notamment du fait de la position des designers concernés, qui sont intégrés à l'entreprise, le cas d'EDF illustre une approche moins politique et sociétale et donc une autre forme de critique de la prospective, celle de son efficacité.

Notre terrain sur EDF a consisté en l'étude des productions du département design de l'entreprise, de l'interview de son responsable Gilles Rougon et d'échanges avec Stéphane Villard, ancien designer de ce département, lors de son intervention au mastère Innovation by Design.

Gilles Rougon est ingénieur généraliste (Ecole Centrale de Lille et DEA Génie Electrique à l'USTL). Il a aussi fait un DESS de Design Industriel à l'UTC de Compiègne, qui lui a permis de développer les questions de design management : intégration à la culture industrielle, adaptation à l'entreprise et son ADN. G.Rougon a rejoint la R&D d'EDF sur l'initiation du design dans l'entreprise en 1999 et dirige le département design de l'entreprise. Lors de la création du département, G.Rougon ayant pu délimiter son champ d'action, avait défini une « poche de 15% de ces études exploratoires non commanditées ». Cela permettait de mieux connaître la plus-value qu'elle pourrait apporter (« mieux qualifier les endroits où l'activité design pouvait apporter de la valeur ajoutée : ce qu'on pourrait faire, des champs de collaboration possibles...»), développer des compétences intrinsèques à l'équipe et permettre de faire avancer des pistes sortant du cadre de réflexion actuelle de l'entreprise (« donner forme à des réflexions touchées du doigt par d'autres collaborateurs de l'entreprise mais qu'ils ne s'étaient pas autorisés à pousser plus »). Cette activité d'études exploratoires représente aujourd'hui 75% de l'activité mais avec plusieurs niveaux : de l'étude de longue haleine, pouvant durer jusqu'à sept ans, avec un très grand nombre d'acteurs impliqués et des étapes régulières de go/no pour poursuivre ou non à celui de l'étude de trois mois qui permet de valider ou invalider la pertinence d'une piste de recherche.

Pour G.Rougon, ces études augmentent l'efficacité des activités prospectives existantes à travers deux leviers : le temps et l'appropriation / la diffusion de ses résultats par les collaborateurs de l'entreprise. Il voit l'apport principal du design dans ces études exploratoires dans le fait de « designer et matérialiser la question » et de « proposer une forme de solution, développer des objets questions, permettant de créer un dialogue entre les disciplines, en demandant pourquoi on ne ferait pas, pourquoi on n'irait pas dans ce sens... ». Cet apport du design, « accélérateur de synthèse créative », permet donc à la fois d'accélérer les réflexions et de faciliter les échanges... avec un effet collatéral important en termes de diffusion de la prospective : « il y a un second effet kiss cool, qui est de rendre les études prospectives beaucoup plus appréhendables et donc de pouvoir impliquer un plus grand nombre d'acteurs ».

Relation non critique mais simplement « utilisatrice » de la prospective : EDF / Renault / Protéines Végétales

La volonté d'EDF d'accélérer et de diffuser plus fortement la prospective avec le design n'empêche pas un lien plus neutre, qui consiste à s'appuyer sur les résultats de la prospective et de s'en servir comme matériaux pour cadrer et alimenter les études réalisées. G.Rougon fait appel à des prospectivistes (internes et externes) sur certaines de ses études en tant que « sources d'expertises : les prospectivistes, avec leurs scénarios, nous permettent de définir les limites du terrain de jeu ». Selon G.Rougon, le designer peut alors s'appuyer sur cette base initiale pour la reconfigurer de manière créative : « à partir des données des prospectivistes, nous avons un disque initial ; à travers une « *Vision Oblique*⁷³ », le designer part de ce disque, tourne autour pour le transformer en orange ».

Nous retrouvons ce rapport utilitariste à la prospective au sein du LCI (Laboratoire Coopératif d'Innovation) de Renault et du projet Protéines Végétales. En ce qui concerne Renault, nos données s'appuient sur une interview de Serge Mouangue, designer au sein de cette structure. Il s'agit d'une organisation originale qui regroupe à la fois des compétences issues de la direction du Design, du Produit et de la Recherche. L'objectif de cette structure étant de susciter des innovations de rupture, leurs travaux commencent par une projection dans l'avenir. 40% de l'activité consiste dans ces explorations, qui partent souvent « d'une intuition que nous allons chercher à étayer pour comprendre quelles peuvent être les évolutions sur le sujet et/ou le marché visé à 10/15 ans ». Pour ce faire, le LCI s'appuie sur des prospectivistes internes et externes pour collecter des données sur l'automobile mais aussi sur les évolutions sociétales, économiques, culturelles...de la zone étudiée.

⁷³ B.Barré, *Vision Oblique*, Laffont, 2001

Le projet Protéines Végétales illustre aussi cette utilisation des données de la prospective. En effet, cette mission de weave AIR pour un client de l'agro-alimentaire consistait en l'élaboration de scénarios et de modèles économiques associés pour l'entreprise autour de la protéine végétale en 2030. Un cabinet de prospective a été mandaté, en première partie de mission, pour explorer les évolutions possibles en termes de demande et d'offre sur les zones Europe et Afrique. A l'instar de la pratique décrite par G.Rougon, ce travail en amont a permis de définir un cadre appuyé sur des projections quantitatives autour des ressources agricoles disponibles, de l'évolution des pouvoirs d'achat au sein des différents pays des zones concernées... Un des intérêts principaux de cette prospective a été de positionner les différentes zones géographiques en termes de positionnements envisageables autour de 2030 sur la transition alimentaire (entre une première transition alimentaire consistant en une augmentation globale de la quantité de protéines et une substitution des protéines végétales par des protéines animales et une seconde transition alimentaire, au sein de laquelle s'enclenchent une baisse des protéines totales consommées et une augmentation de la consommation en protéines végétales). Ce matériau a ensuite été utilisé à deux niveaux :

- comme base de départ pour créer des scénarios possibles pour l'entreprise en termes de production et de mise sur le marché puis pour définir les modèles économiques et les chemins à parcourir entre 2013 et 2030 ;
- comme légitimation des résultats du projet lors de la présentation au comité exécutif afin de montrer que les ruptures proposées venaient anticiper des évolutions possibles à venir.

Ce dernier point sur la question de la justification soulève un élément clé qui est sans doute un facteur commun essentiel de l'ensemble de ces actions de prospective par le design : en effet, au-delà de leurs divergences en termes de rapport à la prospective et d'ambition (à dominante sociétale pour les uns ou économique pour les autres), ces différents cas nous semblent présenter un caractère commun, à savoir la recherche de légitimation de leurs résultats. A la différence des travaux de designers présentés en deuxième partie, qui sont des productions à la frontière du monde artistique et ne cherchent pas à se justifier en termes d'exploration d'un ensemble exhaustif de possibles ou d'appui sur des données quantitatives, les démarches présentées ci-dessus mettent en œuvre des méthodologies documentées, s'appuient sur des ressources internes / externes complémentaires au design, dont la prospective, pour légitimer la qualité de leur travail et éviter d'être reléguées dans un champ créatif ne pouvant être pris comme base pour des décisions « sérieuses » engageant l'organisation. En ce sens, ces démarches entrent bien en

concurrence⁷⁴ avec la prospective stratégique puisqu'elles sont le résultat de pratiques de designers qui ont fait preuve de suffisamment de plasticité pour s'emparer des questions de prospectives dans un format acceptable par les décideurs...tout en gardant les atouts issus du design.

4.2. Analyse des éléments « appropriés » par le design à la prospective stratégique

Cette évolution s'est faite en s'appropriant principalement trois éléments de la prospective stratégique : l'exploration de questions normalement réservées à la prospective stratégique, le recours aux scénarios, outil structurant de la prospective stratégique et, comme il a été décrit dans la partie précédente, l'utilisation des données issues de la prospective.

Les questions traitées par les différentes démarches présentées ci-dessus sont des questions nouvelles pour le design et, en termes de formulation comme de périmètre, sont similaires à celles normalement abordées par la prospective stratégique. Pour rappel, voici quelques exemples de sujets évoqués par M. Godet et P. Durance dans *La Prospective Stratégique* : prospective sur la filière agricole et alimentaire initiée par le Cercle prospective animé par BASF en 1995, prospective du secteur aérien à l'horizon 2050 ou encore, en 2001, l'ANAH (Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat) en 2010. Ce type d'intervention est à mettre en regard avec les projets étudiés lors de notre terrain. Pour les protéines, il s'agit du positionnement d'un acteur de l'agro-alimentaire sur les protéines végétales en 2030. Pour EDF, les questions traitées portent sur les nouvelles formes de matérialisation de l'énergie, la question de la maîtrise des consommations, la prospective de l'énergie dans la ville en 2030... Les sujets traités par F. Jegou portent sur l'avenir de territoires comme la Gironde, Bruxelles Capitale ou, au niveau européen, de l'évolution des modes de consommation (cf. projet SPREAD, quels modes de vie durable en Europe en 2050 ?⁷⁵). Enfin, le LCI chez Renault peut aussi bien traiter des études portant sur l'exploration des évolutions du marché africain ou sur celles des milieux urbains en Amérique Latine.

En terme de méthode, ces démarches ont repris un élément clé de la prospective stratégique, les scénarios (cf. présentation en partie 1.2). Le cas le plus explicite est celui de F. Jegou, qui a intégré cette dimension au sein de la dénomination de sa structure, Strategic Design Scenarios et produit effectivement des scénarios prospectifs dans la majorité de ses

⁷⁴ J. Lendrevie et J. Lévy, *Mercator – Théories et nouvelles pratiques du marketing*, Dunod, 10e édition, 2012, p.49

⁷⁵ Site web du projet : <http://spread2050.ning.com/>

actions. En revanche, l'approche retenue serait décrite par M.Godet comme des scénarios normatifs et non pas comme des scénarios exploratoires, approche assumée par F.Jegou : en effet, il ne réalise pas de la « prospective exploratoire » mais s'appuie sur des « processus de backcasting ». Son ambition est de permettre la co-construction d'une vision d'avenir désirable, et, une fois cette vision établie, de travailler avec les parties prenantes pour « définir ce qui doit être fait pour la mettre en œuvre ». Enfin, si nous prenons la grille d'analyse de la qualité d'un scénario telle que l'ont définie M.Godet et P.Durance, certains critères de qualité sont atteints comme la cohérence, la vraisemblance et la transparence. En revanche, du fait de l'absence de formulation et de l'exploitation de variables clés du futur, les éléments de pertinence et d'importance sont difficiles à juger.

Le tableau ci-dessous synthétise les types d'application prospective du design au sein des quatre cas étudiés :

	EDF	Renault	Strategic Design Scenarios	Industriel agro-alimentaire
Champs d'application du « design prospectif stratégique »				
Anticipation des marchés à venir		✓		✓
Exploration de questions exploratoires, source d'innovation dépassant le cadre de pensée existant de l'organisation	✓		✓	✓
Co-construction de futurs souhaitables			✓	
Apports identifiés du design				
Exploration « oblique » des futurs	✓			
Matérialisation de la question / des résultats	✓	✓	✓	✓
Appropriation par un large panel de parties prenantes de la démarche et des résultats	✓		✓	

Tableau 1 – champs d'application et apports du design identifiés au sein du terrain

Cette partie nous a montré que les designers se sont ainsi appropriés certains éléments de prospective stratégique et les ont intégrés à leur démarche tout en laissant ce qui était trop éloigné de leur culture, notamment en termes d'approches quantitatives. Cette intégration rencontre un succès réel auprès de certains décideurs et organisations, sans doute car il permet notamment de répondre à certaines limites de la prospective stratégique « classique » (temps de mise en œuvre, difficulté d'appropriation et de diffusion des résultats...). Ce type de design, étant à la fois engagé sur les questions d'anticipation et sur l'activation de leviers par les acteurs en place pour agir en fonction de ces anticipations, nous proposons de l'englober sous une dénomination mettant en avant ces différentes caractéristiques, à travers le terme de « design prospectif stratégique ».

Le développement de ce type de design ne risque-t-il pas de cantonner le prospectiviste au rôle de fournisseur de données de cadrage ? Si c'est le cas, est-ce un risque pour la prospective stratégique ? Est-ce souhaitable pour le design ? Pour la prospective en général ? Ce sont ces questions que nous allons traiter dans la cinquième partie du mémoire.

5. Quels régimes de coordination possibles et quels risques et opportunités associés pour chaque discipline ?

5.1. Une union nécessaire pour un objectif commun, aujourd'hui faiblement atteint par les designers comme les prospectivistes - faire entrer les questionnements issus du futur dans les réflexions des décideurs ?

Les parties précédentes ont permis de mieux appréhender chacun des champs étudiés en les mettant en regard l'un de l'autre. Une dimension concurrentielle est clairement apparue au cours de cette analyse et pourrait inciter chaque champ à maintenir une logique de développement séparé. Cependant, comme nous l'avons rappelé en introduction, nous sommes dans une période où notre société a particulièrement besoin de prospective et, comme le rappelle F.Jegou, nous sommes très fortement ancrés dans le court terme : « Nous sommes dans un monde très encombré du présent. L'avenir ne nous semble plus devinable, impossible à déduire du passé, ce qui provoque une pénurie globale d'activités de prospectives ».

Dans la continuité de ce qu'a fait le design avec la prospective stratégique, il semble donc intéressant, a minima, d'étudier les opportunités pour la prospective stratégique de se renforcer en s'appuyant sur le design (cf. sous partie 4.3.1). Ce type d'approche ne fera cependant qu'exploiter les méthodes et résultats de l'autre champ sans réellement intégrer ses compétences. Des premières expériences de programmes communs entre designers et prospectivistes (cf. Orange et EDF) laissent entrevoir des pistes d'hybridation plus fortes, source de développement pour la prospective en général (cf. partie 4.3.2).

5.2. Une compréhension des apports respectifs de chacun au travers de l'analyse C-K

Pour pouvoir mieux appréhender les apports de chaque discipline et déterminer quels pourraient être les intérêts de leur hybridation, il est nécessaire de bien comprendre leur fonctionnement respectif. Pour ce faire, nous nous allons utiliser les principes issus de la conception innovante,⁷⁶ élaborée par le Centre de Gestion des Mines. En effet, cette théorie permet de décrire les raisonnements et les activités associés à la création de nouveaux objets et de nouvelles connaissances. Elle nous permet d'avoir une lecture plus riche des activités déployées au sein du design et de la prospective stratégique ,en dépassant les

⁷⁶ P.Le Masson, B.Weil, A.Hatchuel, Strategic Management of Innovation and Design, Cambridge University Press, 2010

problématiques de terminologies semblables mais en renvoyant à des réalités différentes (cf. les scénarios) et en évitant les oppositions peu éclairantes entre les deux mondes (objectif vs subjectif, émotionnel vs rationnel...), oppositions qui sont essentiellement le fait de procès d'intention réciproques, faisant l'économie d'une réelle analyse des pratiques et apports de l'autre discipline.

Pour rappel, la théorie de la conception innovante s'appuie sur la définition de deux espaces en expansion, qui fonctionnent en regard l'un de l'autre : l'espace K (pour « Knowledge ») des connaissances, *le connu*, où les propositions ont toutes un statut logique (vrai ou faux) et l'espace C (pour « Concepts), *l'inconnu*, où les propositions ne sont ni vraies ni fausses. De manière séparée, cette théorie a déjà été liée à chacun des champs traités dans ce mémoire. En ce qui concerne la prospective, des départements de prospective comme ceux de la RATP, peuvent être amenés à utiliser C-K dans leurs démarches d'exploration. Pour le design, Armand Hatchuel a publié en 2005, à l'occasion du colloque « Le design en question(s) » au Centre George Pompidou, un texte dédié à l'analyse du design au regard de C-K : *Quelle analytique de la conception ? Parure et pointe en Design*. Ce travail, sur lequel nous nous appuyerons par la suite, met en avant le rôle du design telle que sa capacité à créer des partitions expansives dans C. Ces partitions peuvent être de deux types : une opération de parure consistant à ajouter une valeur externe et à révéler les valeurs intrinsèques d'un objet et une opération de pointe ébranlant l'identité de l'objet tout en la gardant reconnaissable.

Afin de pouvoir comparer, sous ce même cadre d'analyse, les différentes pratiques étudiées au cours de ce mémoire, nous nous sommes appuyés sur C-K pour les trois champs suivants :

- La prospective stratégique (sur la base d'une version simplifiée du cheminement présentée en partie 1.2).
- Le design projectif (tel que présenté en partie 2).
- Le design prospectif stratégique (tel qu'étudié en partie 3).

5.2.1. Analyse de la prospective stratégique au travers de C-K

Le déroulement d'une séquence de prospective stratégique pouvant être modulable en fonction des objectifs et des temps impartis, nous prendrons pour notre analyse un déroulé s'appuyant sur les étapes suivantes : définition du problème posé et du système étudié – analyse structurelle – analyse morphologique.

Comme l'illustre le schéma 2, le processus de prospective stratégique, du fait de sa structuration autour de variables puis de leur combinaison en fonction d'hypothèses d'évolution, opère quasi exclusivement dans l'espace K. En effet, les scénarios produits en fin d'analyse morphologique sont « un choix d'une hypothèse particulière dans chacun des sous-systèmes composant le système global »⁷⁷.

Une excursion dans C peut cependant se faire lors de la formulation des scénarios. Une forme littéraire plus accessible (cf. scénarios de l'agriculture française en 2010 par le Cercle prospective de BASF⁷⁸) permet de faciliter l'appropriation de la production de ces démarches et, au cours de ces descriptions, des « créations » peuvent avoir lieu (description d'un objet ou service inconnu, présentation d'un nouvel acteur). Enfin, lors de la formulation des options stratégiques, certaines opérations à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs choisis par l'acteur à partir des scénarios (soutenir ou contrer une tendance, la développer...) peuvent faire partie de K (opération connue) ou de C (opération inconnue, à explorer).

⁷⁷ M.Godet et P. Durance, La prospective stratégique - Pour les entreprises et les territoires, op.cit., loc.1687

⁷⁸ M.Godet et P. Durance, La prospective stratégique - Pour les entreprises et les territoires, op. cit., loc.2948

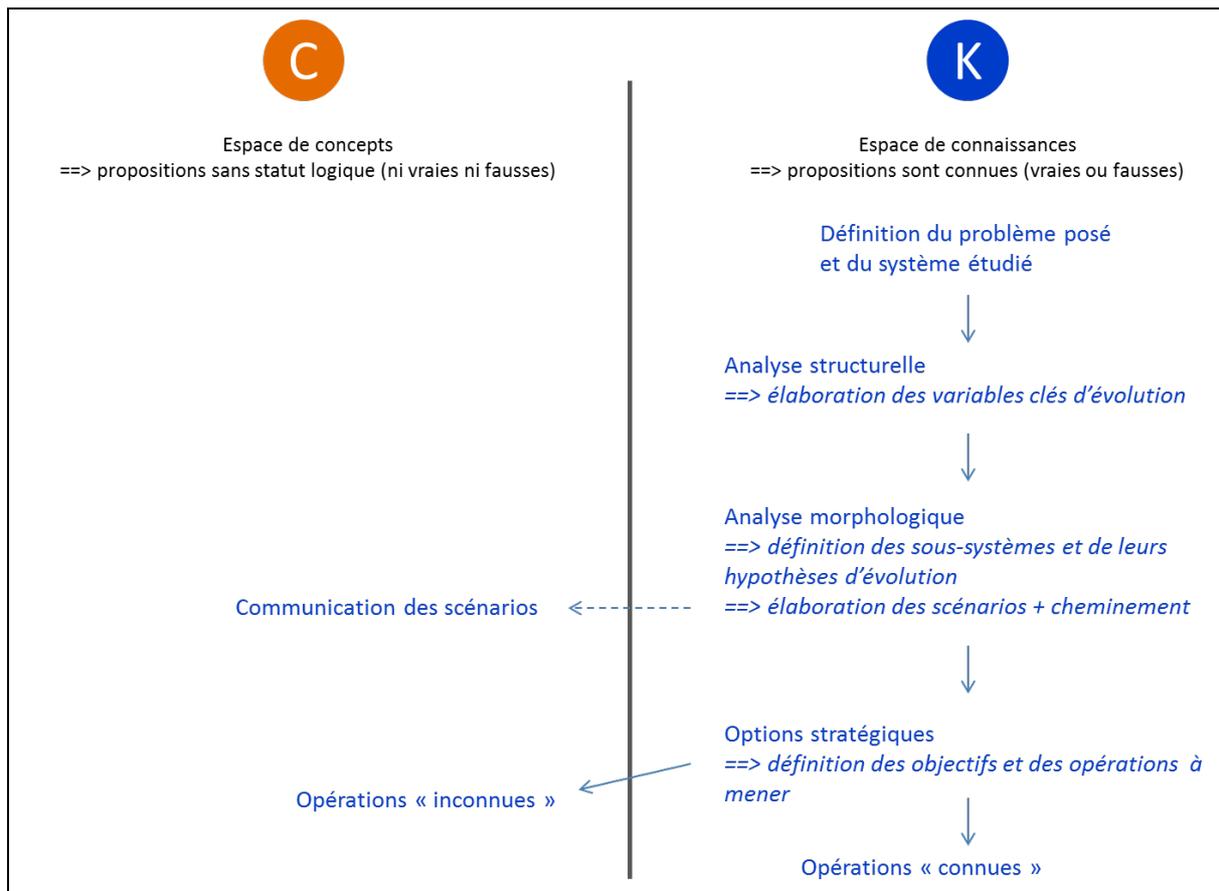


Schéma 2 – déroulé C-K d'une démarche de prospective stratégique

5.2.2. Analyse du design projectif au travers de C-K

Le point de départ de l'ensemble des travaux présentés en partie 2 est explicité par le designer : une observation, une technologie en développement, une tendance sociétale ou environnementale émergente... Ce départ se fait donc à partir d'une connaissance et donc de l'espace K : pour M. Crasset, il s'agit des nano-technologies, pour S.Villard de la problématique de l'accumulation croissante de déchets... Cette accroche initiale dans K distingue le travail de ces designers d'une démarche purement artistique.

A partir de cet élément initial, le design projectif crée un ou des futur(s) possible(s) et produit effectivement des objets dont l'identité est ébranlée par rapport à l'existant, tout en étant reconnaissable : ainsi, les mondes décrits par Dune & Raby ne nous sont pas complètement étrangers mais nous troublent par l'intégration d'une proposition inattendue, la présentation extrême d'une tendance... Cette capacité du designer à nous proposer « un objet inconnu

mais immédiatement reconnu »⁷⁹ est une seconde dimension clé qui distingue ces productions de travaux purement artistiques.

Une fois cette projection dans C réalisée, ces designers comme les personnes participant à leurs travaux, peuvent continuer à réaliser des opérations de C dans C, venant enrichir la proposition initiale, soit en la raffinant (partition restrictive), soit en explorant de nouvelles possibilités (partition expansive).

Le retour dans K peut éventuellement se faire (prise de conscience d'un décideur ou d'un ensemble d'acteurs de la nécessité de se positionner en amont sur un sujet potentiellement polémique par exemple) mais il ne fait pas directement partie de la démarche.

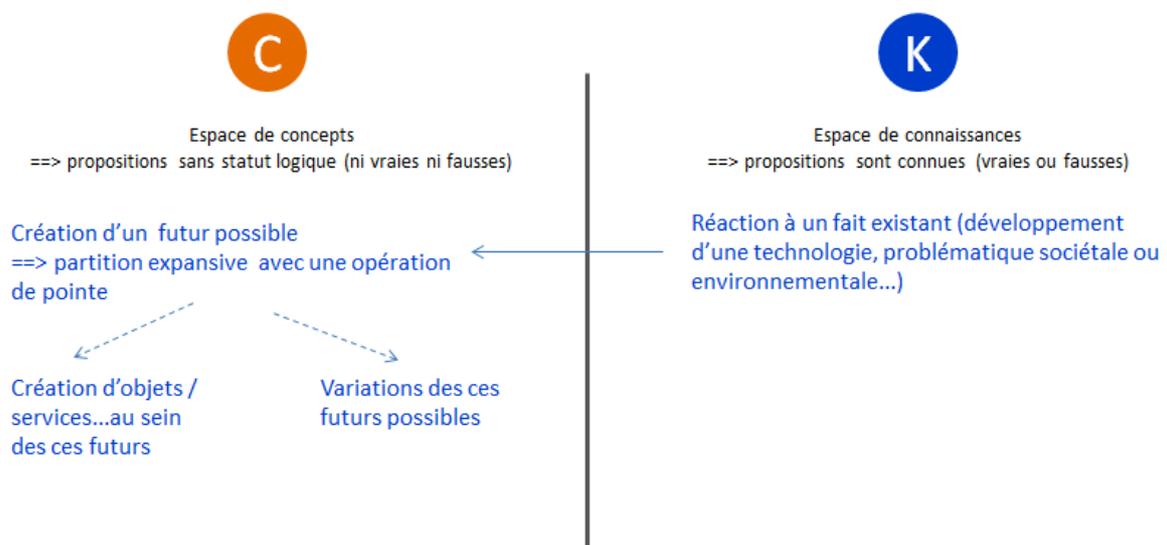


Schéma 3 – déroulé C-K d'une démarche de design projectif

5.2.3. Analyse du design prospectif stratégique au travers de C-K

Au travers des démarches étudiées lors de notre terrain, nous pouvons identifier trois points de départ, qui peuvent éventuellement se compléter. A l'instar du design projectif, nous retrouvons l'intuition d'une problématique à partir d'un fait ou d'une expérience. Cependant, deux autres sources complémentaires ont été identifiées : la première est une ambition (politique ou stratégique), qui apparaît très clairement chez F.Jegou et E.Manzini dans leur recherche de préparer et d'accompagner la transition vers une société plus durable. La seconde est la volonté de répondre à un problème actuel et/ou en développement ; certaines études exploratoires du département design d'EDF illustrent ce type de point de départ (cf.

⁷⁹ A.Hatchuel, Quelle analytique de la conception ? Parure et pointe en Design, op. cit., p. 6

question de la matérialisation de l'énergie dans une optique d'aide à l'optimisation des consommations).

A partir de ces sources hétérogènes, comme nous l'avons montré dans la partie 3.2, les questions posées sont très proches de celles d'une démarche de prospective stratégique avec la définition d'une problématique prospective, d'un périmètre et d'un horizon temporel.

A la différence du design projectif, le design prospectif stratégique réalise une étape supplémentaire dans l'espace K, en accumulant des connaissances sur le sujet : pour F.Jegou, il s'agira de recensement de pratiques émergentes, pour G.Rougon d'analyse d'études existantes, d'échanges avec des prospectivistes... Comme illustrées au sein du schéma 4, ces investigations dans K peuvent se faire en amont, en aval, voire en boucles itératives avec une production dans C, consistant en l'élaboration de scénarios prospectifs. A l'image du design projectif et a contrario de la prospective stratégique, cette production se fait nécessairement dans C et non dans K ; en effet, il ne s'agit pas d'une combinatoire de variables mais d'un choix créatif fait par le ou les designers, appuyé par la base de connaissances créées en amont, pour illustrer les futurs possibles. Une fois ces scénarios générés, des échanges peuvent éventuellement avoir lieu dans C pour les enrichir (avec les parties prenantes internes à l'entreprise pour EDF, avec celles d'un territoire pour F.Jegou, avec les participants du groupe de travail et le comité exécutif de l'entreprise dans le cas des protéines végétales...).

Les phases de retour au présent et aux implications opérationnelles pour le ou les acteur(s) concernés par la question traitée sont ensuite dans K et sont similaires à celles abordées par la prospective stratégique : quels objectifs à atteindre par rapport aux futurs dessinés ? Quelles actions à mener pour les atteindre (dans K, si elles sont identifiées et connues ou dans C, si de nouvelles explorations sont à mener pour les appréhender) ?



Espace de concepts
=> propositions sans statut logique (ni vraies ni fausses)

Définition de scénarios prospectifs

Echanges avec les parties prenantes pour enrichir les scénarios

Enrichissement des scénarios

Opérations « inconnues »



Espace de connaissances
=> propositions sont connues (vraies ou fausses)

Intuition
(sur un fait, une observation)

Ambition

Problème

Définition du périmètre / de l'horizon temporel / d'une 1^{ère} question

Analyse et mobilisation des connaissances et pratiques existantes (recherche + échanges avec les parties prenantes)

Backcasting : cheminement pour arriver aux scénarios

Options stratégiques
=> définition des objectifs et des opérations à mener

Opérations « connues »

Schéma 4 – déroulé C-K d'une démarche de design prospectif stratégique

5.3. Enseignements sur les apports de chaque discipline

Cette analyse, à travers la théorie de la conception innovante, illustre un atout du design prospectif stratégique sur la prospective stratégique : tout en s'appuyant sur K pour asseoir son raisonnement, il fait des aller-retour en C et K qui permettent d'enrichir la démarche et de créer de nouvelles formes de connaissances. En revanche, le fait de réaliser un « saut » de K dans C rend la justification a posteriori des productions réalisées plus complexes car elles ne reposent pas uniquement sur une suite d'enchaînements logiques.

Nous voyons enfin, que, bien que ce ne soit pas directement inscrit dans la méthodologie de la prospective stratégique, le fait même d'écrire des scénarios à partir des combinaisons d'hypothèses jugées comme les plus pertinentes, peut amener à l'exploration d'espaces inconnus : en effet, pour rendre crédible et appropriable un scénario, il faut expliciter certains objets / services ou nouveaux acteurs clés et cette explicitation peut être l'occasion d'une création.

Au-delà d'une compréhension plus fine des raisonnements et des apports de chaque approche, cette analyse C-K nous permet d'explorer des pistes d'hybridation d'approche et leur intérêt éventuel au travers du prisme suivant : les opérations vers le futur dans K permettent de légitimer la démarche auprès de décideurs, ayant besoin d'appuyer leurs décisions sur des éléments rationnels, et les incursions dans C sont clés pour permettre une réelle discussion dans l'avenir et non pas seulement une discussion de l'avenir à partir du présent.

5.4. Proposition de deux niveaux de régimes de coordination

5.4.1. Utilisation des apports de l'autre discipline dans une démarche menée par le designer ou le prospectiviste

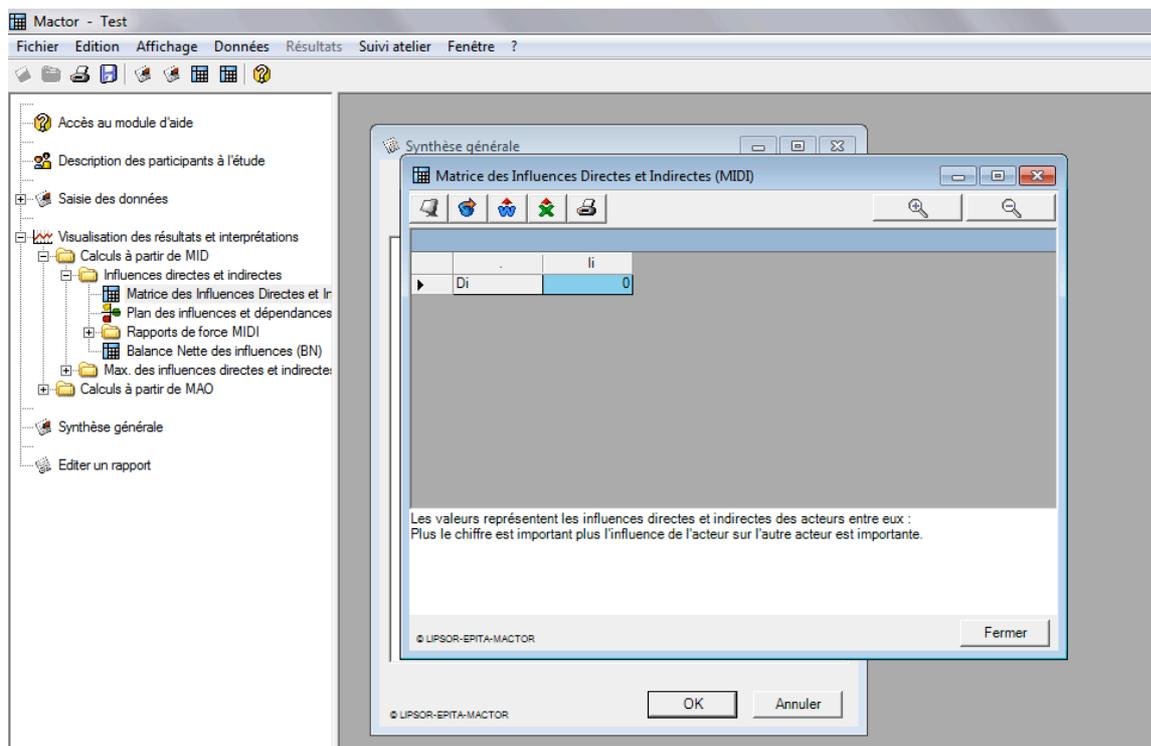
Le principal niveau de coordination existant que nous avons identifié au cours de ce mémoire est l'utilisation par le design de la prospective stratégique à travers deux niveaux : l'appropriation des résultats de la prospective et de certaines de ses méthodes et terminologies.

En revanche, contrairement à l'hypothèse que nous avons faite en début de travail, il semblerait que les prospectivistes ne s'appuient pas sur les apports du design dans leur démarche. En faisant la symétrie, ce qu'a fait le design sur la prospective, nous pouvons envisager deux pistes « d'utilisation » possibles du design par la prospective, la première portant sur les contenus et la seconde portant sur les méthodes et les livrables.

En terme de contenu, les productions du design, qu'il s'agisse de design projectif ou de design prospectif stratégique, peuvent venir alimenter l'analyse morphologique lors de l'identification, la sélection et la combinaison des hypothèses d'évolution des sous-systèmes. En effet, l'étude de production du design sur le système et les sous-systèmes traités en termes d'hypothèses d'évolution sous-jacentes explorées permettraient éventuellement d'alimenter par une source complémentaire le jeu d'hypothèse ou, au contraire, de modifier voire d'éliminer certaines hypothèses, en appréhendant les conséquences de leurs matérialisations. Si nous lisons cet apport en termes de conception innovante, ce type d'utilisation du designer permettrait, sans faire de passage dans C, de s'inspirer de productions réalisées dans C pour éclairer et augmenter les choix faits dans K.

Par ailleurs, la prospective pourrait sans doute s'approprier des éléments design pour être plus facilement appropriable en termes d'utilisation et de résultats (cf. bilan critique de la prospective stratégique réalisée en partie 1.3).

- De manière très pragmatique, un renouvellement des outils pourrait permettre une interface utilisateur plus attractive et plus facile d'usage (cf. ci-dessous, capture d'écran de Mactor, outil d'aide à l'analyse des jeux d'acteurs).
- Sur la base des scénarios issus de l'analyse morphologique, des designers pourraient être « briefés » pour explorer plus finement ces scénarios et élaborer des pistes d'implication en termes de modes de vie, de produits et services associés...



Ces pistes illustrent des apports possibles sans pour renforcer chaque discipline sans pour autant chercher à dépasser les champs initiaux pour en créer un nouveau. La partie suivante essaye d'esquisser comment pourrait s'organiser ce dépassement et ce qu'il pourrait apporter.

5.4.2. Hybridation des approches

Afin de proposer une approche hybride permettant à chaque champ de dépasser ses pratiques initiales, nous repartons de l'analyse C-K pour identifier les étapes possibles de cette hybridation et leurs implications en termes de raisonnement déployé (cf. schéma 5). Afin d'avoir une démarche la plus forte possible, nous proposons de nous appuyer sur les atouts de chaque discipline : les investigations dans K pour la prospective et les explorations dans C pour le design. Ainsi, le problème posé est revu et affiné par le design. Ensuite, dès

la phase d'analyse structurelle, des premiers scénarios sont réalisés de manière itérative ; ce travail réalisé par le design permet d'alimenter progressivement la démarche de prospective en permettant de se positionner plus rapidement par rapport à certaines pistes, d'ouvrir des débats sur des implications positives ou négatives...

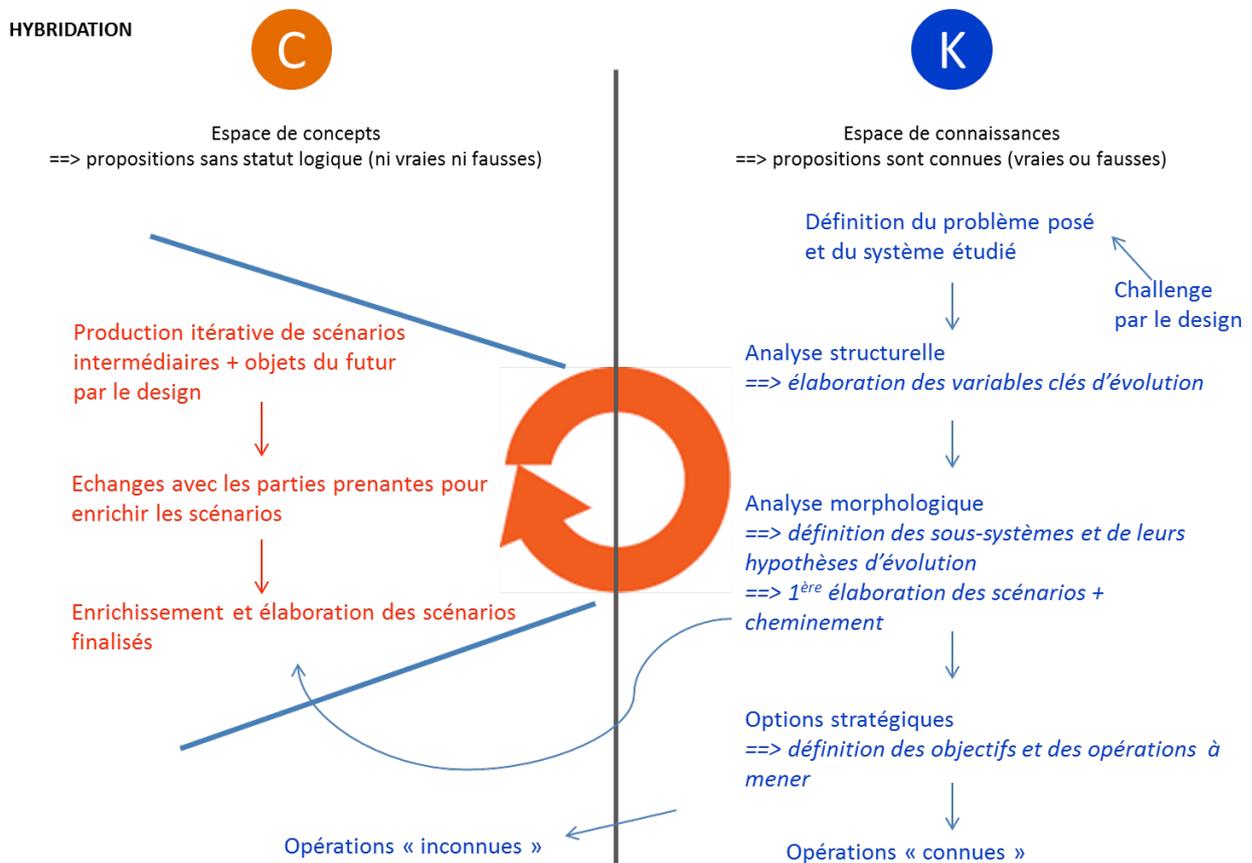


Schéma 5 – déroulé C-K d'une démarche hybride

Ce type d'approche hybride permettrait à la fois de garder la légitimité de la prospective stratégique du fait du maintien de son raisonnement complet (ce que ne fait pas le design prospectif stratégique) tout en répondant aux difficultés actuelles rencontrées par la prospective stratégique : des premiers résultats seraient plus rapidement communicables et appropriables au sein de l'organisation, ce qui permettrait de faire accepter la durée du projet et la démarche dans son ensemble serait plus accessible.

6. Conclusion

La question initiale traitée dans ce mémoire portait sur les hybridations possibles et souhaitables entre design et prospective stratégique, au service d'une meilleure appréhension du futur par les organisations.

Pour explorer ces hybridations possibles, nous nous sommes intéressés à chaque discipline afin de mieux comprendre son rapport à cet objet particulier d'étude, le futur. Cette analyse nous a montré que chaque discipline l'approchait, mais de manière différente. La prospective stratégique a été élaborée pour permettre d'organiser la réflexion des organisations sur ce thème alors que le design, dont l'objectif initial est fortement ancré dans l'amélioration du quotidien, a développé des approches d'anticipation du futur que nous avons catégorisées en deux segments : le design projectif, travail d'un ou plusieurs designers qui cherche(nt) à apporter un éclairage positif ou repoussoir sur le futur sans volonté d'exhaustivité ni de justification logique, et le design prospectif stratégique, avec des dimensions plus collectives et la recherche de justifications, ce qui le rapproche de démarches de prospective stratégique. Cette analyse du rapport au futur des deux disciplines nous a ainsi montré que, si le design s'était approprié certains éléments de la prospective stratégique, la démarche réciproque n'avait pas été engagée par cette dernière.

Ce constat, doublé de la conviction d'une nécessité forte d'accroître la résonance de l'ensemble des disciplines au service de l'anticipation du futur, nous a amenés à étudier les cheminements mis en œuvre dans chacune des démarches à travers l'analyse C-K et nous a ainsi permis d'identifier, en dépassant les terminologie et modes de description propres à chaque discipline, des modalités d'hybridation des disciplines permettant de renforcer leur impact sans les dénaturer. Cette proposition d'hybridation n'est qu'une première piste qu'il conviendrait d'étayer et de tester sur des projets unissant les forces de designers et de prospectivistes afin d'affiner les interactions possibles et les bénéfices obtenus en termes d'impact de ces démarches.

7. Annexes

7.1. Bibliographie

Sur le design

- N.B. Geddes, *Horizon*, Little, Brown, and Company, 1932
- R.Guidot, *Histoire du Design, 1940 – 2000*, Hazan, 2000
- Centre Pompidou, *Les Années Pop*, 2001
- A.Jorn, *Aller vers l'inconnu*, discours à la Triennale de Milan, 1954
- Wikipedia, [http://en.wikipedia.org/wiki/Futurama_\(New_York_World%27s_Fair\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Futurama_(New_York_World%27s_Fair))
- Wired, The Original Futurama,
http://www.wired.com/entertainment/hollywood/magazine/15-12/ff_futurama_original
- E.Manzini, *Design for Environmental Sustainability*, Springer, édition Kindle, 2008
- A.Midal, *Design, introduction à l'histoire d'une discipline*, Pocket – collection Agora, 2009
- A.Midal, *Design, l'anthologie*, Cité du Design, 2013
- W. Morris, *Les arts mineurs*, conférence du 12 avril 1877
- W.Morris, *News From Nowhere*, Edition Kindle, 2013 (1^{ère} édition en 1890)
- V.Papanek, *Design for a real world, Human Ecology and Social Change*, Thames and Hudson, 2nd edition, 2000 (1^{ère} édition en 1984)
- V.Papanek et J.Hennessey, *How things don't work*, Pantheon Books, 1977

Sur la prospective

- G.Amar, *Aimer le futur. La prospective, une poétique de l'inconnu*, Editions FYP, 2013
- G.Berger, J.de Bourbon-Busset et P.Massé, *De la prospective : Textes fondamentaux de la prospective*, L'Harmattan, 2007
- N.C. Dalkey, *The Delphi Method: an experimental study of group opinion*, Rand Corporation, 1969
- M.Godet et P. Durance, *La prospective stratégique - Pour les entreprises et les territoires*, 2e édition, Dunod, édition Kindle, 2011
- J. Rifkin, *The Third Industrial Revolution, How lateral power is transforming energy, the economy, and the world*, Palgrave Macmillan, 2011

Sur la méthodologie de conception innovante (C-K)

- M. Agogué, F. Arnoux, I. Brown, S.bHooge, *Introduction à la conception innovante*, Presse des Mines, 2013
- A.Hatchuel, *Quelle analytique de la conception ? Parure et pointe en Design*, Colloque « Le design en question(s) », Centre Georges Pompidou, 2005
- P.Le Masson, B.Weil, A.Hatchuel, *Strategic Management of Innovation and Design*, Cambridge University Press, 2010

7.2. Guide d'entretien – prospective

1. Présentation de l'interviewé

- Pourriez-vous rapidement me retracer votre parcours professionnel ?
- Quelles sont vos activités actuelles et dans quel cadre les exercez-vous ?

2. Perception / vision sur le prospective stratégique et le design

- Comment définiriez-vous la prospective stratégique ?
- Quel est son niveau actuel de diffusion au sein des grandes entreprises françaises ?
Qui sont les porteurs de ces démarches ?
- Quels sont les principaux apports de ces démarches pour les entreprises ?
- Sur quelles dimensions, la prospective stratégique pourrait se renforcer ?
- Comment définiriez-vous le design prospectif ?
- Selon vous, quels peuvent être les apports du design et des designers aux démarches de prospective stratégique des entreprises ?

3. Retours sur des expériences réalisées

- Pourriez-vous décrire une ou deux expérience(s) d'intégration du design au sein de démarches de prospective stratégique ?
 - Genèse
 - Principes et réalisations
 - Enseignements
 - Sur le projet
 - Sur les résultats obtenus
- Avez- vous en projet d'autres démarches de ce type dont vous pouvez parler ?

4. Conclusion

- Avez-vous en tête une autre remarque / suggestion sur ces thématiques que nous n'avons pas abordé lors des questions précédentes ?

7.3. Guide d'entretien - design

1. Présentation de l'interviewé

- Pourriez-vous rapidement me retracer votre parcours professionnel ?
- Quelles sont vos activités actuelles et dans quel cadre les exercez-vous ?

2. Perception et vision sur le design prospectif

- Comment définiriez-vous le design prospectif ?
- Quels sont les apports du design en termes de prospective ? Pour quels types de parties prenantes (grand public, décideurs publics, décideurs privés...) ?
- Quels sont les principaux outils et méthodologies à mettre en œuvre ?
- Selon vous, quelles sont les forces et faiblesses de ces démarches ?

3. Retours sur des expériences réalisées

- Pourriez-vous décrire une ou deux expérience(s) de design prospectif auxquelles vous avez contribué(e) ? Au sein et au dehors de l'entreprise ?
 - Genèse
 - Principes et réalisations
 - Enseignements
 - Sur le projet
 - Sur les résultats obtenus
- Avez-vous déjà été impliqué(e) dans des actions de prospective stratégique d'entreprises (*i.e.* : *démarche organisée d'anticipation et de positionnement par rapport à des futurs possibles en fonction de l'évolution de variables clés et des comportements des acteurs en présence*) ?
 - Si oui, de quelle manière ?
 - Quels ont été les enseignements de cette collaboration (pour vous et pour l'organisation) ?

