

# Cadernos do LIPSOR



## A PROSPECTIVA ESTRATÉGICA

### *PARA AS EMPRESAS E OS TERRITÓRIOS*

Michel Godet  
Philippe Durance  
Júlio G. Dias

Caderno n° 20

## O Círculo dos Empreendedores do Futuro

le **cnam**  
Centre national  
de l'Entrepreneuriat  
- cne

**LES TRAVAUX  
PUBLICS**  
RECHERCHE  
NATIONALE

**U  
I**  
Union des  
Industries  
et Métiers de la Métallurgie

**SI**  
Syntec informatique

**Capgemini**  
CONSULTING. TECHNOLOGY. OUTSOURCING

**EPITA**  
ÉCOLE D'INGÉNIEURS EN INFORMATIQUE

**Datar**  
Premier institut  
français de l'économie  
et de l'innovation de pointe

## O Círculo dos Empreendedores do Futuro

A presente versão em português é da responsabilidade de uma equipa do IEESF – Instituto Europeu de Estudos Superiores e Formação, de Lisboa, sob a direcção de Júlio G. Dias. Estão igualmente disponíveis as versões em inglês (com a colaboração de Adam Gerber) e em árabe (com a colaboração de Kais Hammami).

# Cadernos do LIPSOR

### Colecção dirigida por

Marc Giget, Michel Godet and Yvon Pesqueux

### Comité de Redacção

Nathalie Bassaler, Philippe Durance, Kais Hammami  
Isabelle Menant, Régine Monti, Sonny Perseil

### Comité Científico

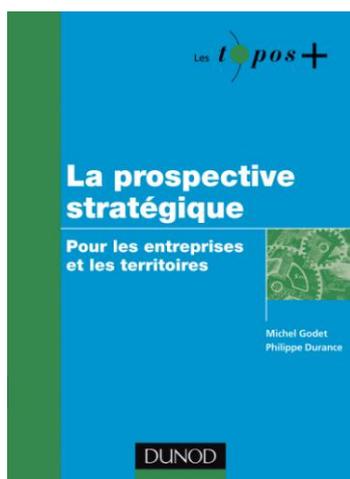
Frank Bournois (Paris2), Pierre Chapuy (Cnam), Patrick Cohendet (Strasbourg-L.Pasteur), Jean-Alain Héraud (Strasbourg-L.Pasteur), Patrick Joffre (IAE de Caen), Kais Hammami (LIPSOR), Jacques Lesourne (Futuribles International), Alain Charles Martinet (Lyon III), Marc Mousli (LIPSOR), Berine Pharaon (LIPSOR) Jacques Rojot (Paris I), Maurice Thevenet (Cnam), Sylvain Wickham (ISMEA).

### Nota aos autores

Os cadernos do LIPSOR publicam os resultados de estudos e de trabalhos de investigação académica, em francês, em inglês, em árabe e em português, em perspectiva estratégica, em inovação e em organização. Os autores devem dirigir três exemplares do seu texto (40 a 80 páginas) ao LIPSOR, os quais serão submetidos a dois membros do Comité Científico, que os transmitirão, se for o caso, a um árbitro exterior. Os autores serão avisados por escrito da aceitação, eventualmente sob reserva de modificação, ou da recusa de publicação.

*Os Cadernos exprimem a opinião dos seus autores  
e não reflectem necessariamente a do LIPSOR*

Laboratoire d'Innovation de Prospective Stratégique et d'Organisation  
CNAM - 2 rue Conté - 75003 Paris  
Telf.: (33) 01 40 27 25 30 Fax : 01 40 27 27 43  
Secretaría: [sec.prospective@cnam.fr](mailto:sec.prospective@cnam.fr)  
[Jean-jacques.perseil@cnam.fr](mailto:Jean-jacques.perseil@cnam.fr)  
Internet: [www.laproprospective.fr](http://www.laproprospective.fr)



Este caderno é a adaptação para português do antigo caderno n° 20 do LIPSOR sobre A Prospectiva Estratégica : problemas e métodos, colocado on-line em 2006. Em Setembro de 2008, este caderno foi substituído por Prospectiva Estratégica para as Empresas e os Territórios, publicado nas edições Dunod, na colecção Topos. Agradecemos ao Círculo dos Empreendedores do Futuro (<http://www.lapropective.fr/cerle>) o ter financiado as traduções para diversas línguas : inglês, árabe, espanhol, italiano e chinês. Agradecemos igualmente às edições Dunod por terem renunciado aos seus direitos, para contribuírem para a difusão do conhecimento e para a irradiação da Escola Francesa de Prospectiva.

Este caderno do LIPSOR constitui uma introdução ao Manual de Prospectiva Estratégica, publicado em dois tomos, num total de 700 páginas, nas edições Dunod (terceira edição, 2007). Os leitores anglófonos poderão reportar-se aos precedentes livros From Anticipation to Action, a Handbook of Strategic Prospective, UNESCO, 1994, e Creating futures : Scenario Planning as a Strategic Management Tool, Economica, 2006, de agora em diante também on-line, gratuitamente, no site do LIPSOR. A versão em chinês retoma em anexo e em inglês o prefácio que esclarece o significado do conceito de Prospectiva relativamente ao conceito de “Foresight”. Desde 2003, o Círculo dos Empreendedores consagrou-se nomeadamente à difusão gratuita, no mundo inteiro e em três línguas, dos métodos de Prospectiva Estratégica (ateliês, cenários, jogos de actores, etc.) desenvolvidos no seio do Laboratório de Inovação, Prospectiva Estratégica e Organização (LIPSOR) do CNAM. Os programas informáticos correspondentes, postos on-line pela EPITA, já foram objecto de cerca de trinta mil downloads a partir do site do LIPSOR.

## Sumário

-----

<b>Prefácio</b>	VII
<b>Introdução: os fundamentos da Prospectiva estratégica</b>	1
<b>Capítulo 1</b>	
Do rigor para uma indisciplina intelectual	
<b>I. Planificação, prospectiva e estratégia: que diferenças?</b>	11
1. Uma necessária clarificação dos conceitos	13
2. Dos desejos da Prospectiva às realidades da Estratégia	15
3. Que estratégias para diversos graus de incerteza ?	16
4. Quatro atitudes face ao futuro	16
5. Cinco questões fundamentais para construir o futuro	17
6. Os factores de desenvolvimento são antes de tudo endógenos	18
<b>II. Cinco ideias-chave da Prospectiva</b>	19
1. O mundo muda, mas os problemas permanecem	20
2. O futuro, fruto do acaso, da necessidade e da vontade	21
3. Contra a complicação do complexo	22
4. Colocar-se as boas questões e desconfiar das ideias feitas	22
5. Da antecipação à acção pela apropriação	23
<b>III. A Prospectiva estratégica</b>	25
1. O planeamento estratégico com base em cenários	25
2. O processo e as suas etapas	26
3. Instrumentos para o rigor	29
4. Abordagens modulares e contingentes	31
5. Um caso de planeamento com base em cenários: AXA France	32
6. Uma via com futuro: a prospectiva ao nível da fileira	34
<b>IV. Do bom uso dos métodos e dos instrumentos</b>	37
1. O sonho do prego e o risco do martelo	38
2. Para que serve um cenário ?	40
3. Como avaliar a qualidade de um cenário ?	41
4. O diabo está (muitas vezes) no detalhe	42
5. Os Seminários de Prospectiva estratégica	43

<b>Capítulo 2</b>	
<b>Dos problemas aos métodos</b>	
<b>I. O método dos cenários: visão de conjunto</b>	47
1. A dinâmica dos cenários	48
2. A elaboração dos cenários	49
3. Utilidade e limites	51
<b>II. Iniciar o processo: os Seminários de Prospectiva</b>	52
1. Os diferentes tipos de seminários	53
2. Princípios de implementação e de animação	55
3. Utilidade e limites	55
<b>III. Elaborar o diagnóstico da empresa</b>	56
1. A árvore de competências	57
2. Os métodos e os instrumentos da análise estratégica	59
3. O diagnóstico estratégico	59
<b>IV. Identificar as variáveis-chave</b>	62
1. As etapas da análise estrutural	63
2. As diferentes variáveis e a sua interpretação	65
3. O pôr em evidência das variáveis escondidas	66
4. Utilidade e limites	68
<b>V. Analisar o jogo de actores</b>	69
1. As fases da análise	69
2. Utilidade e limites	72
<b>VI. Varrer o campo dos possíveis e reduzir a incerteza</b>	73
1. A análise morfológica	73
2. O inquérito Delphi	78
3. O Ábaco de Régnier	81
4. Um método de impactos cruzados probabilísticos	82
<b>VII. Avaliar as opções estratégicas</b>	85
1. As árvores de pertinência	86
2. MULTIPOL	88
<b>Capítulo 3</b>	
<b>A Prospectiva estratégica para os territórios</b>	

<b>I. Génese e desenvolvimento da Prospectiva territorial</b>	92
1. Planeamento, prospectiva e ordenamento do território	92
2. Um contexto legislativo recente muito favorável	100
<b>II. A Prospectiva territorial é uma Prospectiva estratégica</b>	
1. Um processo prospectivo	103
2. Uma abordagem estratégica	103
3. Um processo participativo	104
4. Os três livros: azul, amarelo e verde	107
	108
<b>III. Prospectiva territorial e aprendizagem organizacional</b>	109
1. Os estudos prospectivos	109
2. O apoio à decisão	110
3. A mobilização	111
4. A condução da mudança	111
<b>IV. Algumas armadilhas a evitar</b>	112
1. O risco da demagogia participativa	112
2. Não confundir governo com governança	113
3. Demasiados cenários e poucos projectos endógenos	114
<b>Capítulo 4</b>	
<b>Os cenários, instrumentos da Estratégia e da Gestão</b>	
	117
1. Do bom uso dos cenários: a Shell ontem e o INRA hoje	118
2. A prospectiva do transporte aéreo no horizonte de 2050	120
3. Dois cenários para a agricultura	130
4. A ANAH 2010, uma prospectiva conseguida	133
<b>Conclusão: As chaves da excelência nas empresas e nos territórios</b>	145
<b>Anexo: como me tornei prospectivista</b> (entrevista a Michel Godet por Philippe Durance)	152
<b>Bibliografia</b>	159
<b>Índice</b>	167

## Prefácio

Em português, assim como nas outras línguas latinas, a tradução do termo «prospectiva» é a mesma, idêntica ao conceito francês.

Em inglês, estamos perante uma escolha difícil, já que, até há pouco tempo, não havia termo equivalente; e «futurology» ou «futures studies» ou «forecasting» (estando este último demasiado marcado pela modelização económica e pela previsão tecnológica) não eram convenientes. Nas minhas anteriores obras em inglês, a dificuldade foi facilmente contornada: numa delas, seguindo o conselho de Igor Ansoff que a prefaciava, a palavra foi substituída no título por «scenarios»<sup>1</sup>; na outra, a palavra foi evitada intitulado-a de *Creating Futures*<sup>2</sup>. O único caso em que eu não fiz a escolha de uma outra palavra, em *From Anticipation to Action: A Handbook of Strategic Prospective*<sup>3</sup>, não passou despercebido aos olhos dos anglo-saxónicos, ao ponto de eles, hoje, alongarem o título na Amazon - acrescentando a expressão «future-oriented studies» -, para estarem seguros de bem fazer compreender do que se trata!

No início dos anos 90, o departamento de Prospectiva da Comissão Europeia chamava-se «Forward Unit», em inglês. Em 1993, aquando de uma reunião europeia organizada em Ispra<sup>4</sup>, tínhamos lançado, com Ian Miles, o conceito de «Profutures» (contração de «Prospectiva» e de «Futuros»). Na época, o centro de investigação de Ian Miles na Universidade de Manchester intitulava-se «strategic prospective». Esperávamos, nessa época, fazer passar o conceito de prospectiva em língua inglesa<sup>5</sup>. Aquilo que não tinham conseguido nos Estados-Unidos, algumas décadas antes, André Cournand e Maurice Lévy<sup>6</sup>, Philippe de Seyne<sup>7</sup>... publicando em inglês os textos fundadores, iria fazer-se na Europa? Esperança sem futuro, que resulta, sem dúvida, da falta de apoio da Comissão de Bruxelas, que nada fez para promover a Escola francesa de Prospectiva apesar de nela apoiar a sua principal inspiração. O inglês é a língua dominante, e foi o conceito de «foresight», surgido nos finais dos anos 90, que se impôs. Pouco importa a forma continente, se o conteúdo é o mesmo. No entanto, é

<sup>1</sup> Godet (Michel), *Scenarios and Strategic Management*, Butterworth, em vez de *Prospectiva e Planificação Estratégica*.

<sup>2</sup> Godet (Michel), 2006, *Creating Futures: Scenario Planning as a Strategic Management Tool*, Economica, 2ª edição. Esta obra está disponível gratuitamente on-line no sítio web do Lipsor, [www.cnam.fr/lipsor/eng/publications.php](http://www.cnam.fr/lipsor/eng/publications.php).

<sup>3</sup> Godet (Michel), 1994, *From Anticipation to Action: A Handbook of Strategic Prospective*, UNESCO. Assim, no catálogo on-line apresentado pela Amazon EU, a obra surge com o título *From Anticipation to Action: A Handbook of Strategic Prospective (Future-oriented Studies)*. Esta obra está disponível gratuitamente on-line no sítio web do LIPSOR, [www.cnam.fr/lipsor/eng/publications.php](http://www.cnam.fr/lipsor/eng/publications.php).

<sup>4</sup> “Towards a European Network in Strategic Prospective”, Institute for Prospective Technological Studies (PROMPT), Centro de Investigação Associado da Comissão das Comunidades Europeias, Ispra, Itália, 30 de Setembro – 1 de October, 1993.

<sup>5</sup> Bain (Donald), Roubelat (Fabrice), «Profutures. The birth of the Strategic Prospective and Futures Studies International Network for Applied Methodology», *Futures*, Abril 1994; “Scenario Building, Convergences and Differences”, Proceedings of Profutures Workshop, Institute for Prospective Technological Studies, Centro de Investigação Associado da Comissão das Comunidades Europeias, EUR-17298-EN, 1995.

<sup>6</sup> Cournand (André), Lévy (Maurice) (eds), 1973, *Shaping the Future. Gaston Berger and the Concept of Prospective*, Gordon & Breach Science Publishers; com um prefácio de Oskar Morgenstern.

<sup>7</sup> Michel Godet, *The Crisis in Forecasting and the Emergence of the "Prospective" Approach with Case Studies in Energy and Air Transport*, traduzido por J.D Pearse e Harry K. Lennon e com um prefácio de Philippe de Seyne, Pergamon Press for UNITAR, 1979.

preciso falarmos de «strategic foresight» para nos aproximarmos, ainda que não completamente, do conteúdo da Prospectiva tal como a praticamos e descrevemos nesta obra.

Assim, durante vários anos, o conceito de «prospectiva» não encontrou tradução no inglês. Utilizava-se facilmente o termo francês «la prospective» para designar esta disciplina que se dedica à antecipação para clarificar a acção presente à luz dos futuros possíveis e desejáveis. Foi preciso esperar por 1996 para que Ben R. Martin, num artigo que se tornou histórico pelo lançamento do conceito de «foresight», evocasse pela primeira vez a sua equivalência com o conceito francês «prospective»: “the starting point of foresight, as with *la prospective* in France, is the belief that there are many possible futures”<sup>1</sup>. Esta tradução é apenas aproximativa uma vez que, embora exista no conceito de «foresight» a ideia de debate participativo que encontramos na Prospectiva moderna (quando ela entende passar do azul da antecipação ao verde da acção por via do amarelo da apropriação, usando as três cores do triângulo grego), falta sempre a ideia de projecto e de pro-actividade. Esta é a razão pela qual a expressão «*strategic foresight*» nos parece hoje mais apropriada para traduzir o conceito de “*la prospective*”, tal como ele se desenvolveu em França e no mundo latino. No presente documento, utilizaremos indiferentemente «strategic foresight» ou «strategic prospective» para designar a Prospectiva, essa metodologia de trabalho intelectual que pretende esclarecer a acção presente à luz da visão que fazemos, com razão ou sem ela, da história do passado e dos futuros possíveis e desejados. Esta indisciplina intelectual é forçosamente transdisciplinar, sendo caracterizada por uma visão global e sistémica onde os actores e as variáveis podem desempenhar um papel-chave na construção de um futuro sempre aberto, onde os determinismos não impedem a determinação de vencer. O futuro é o fruto da vontade, sendo ela própria conduzida pelos nossos projectos, os nossos desejos e os nossos sonhos.

O filósofo Gaston Berger é considerado como o pai da Prospectiva na sequência de um artigo seminal de 1957<sup>2</sup>. Ele próprio era discípulo do filósofo Maurice Blondel, que considerava o futuro como um domínio a construir a partir dos materiais e constrangimentos do passado: «o futuro não se prevê, prepara-se», dizia ele. Gaston Berger ia ainda mais longe, considerando que: «o futuro é a razão de ser do presente» e que uma grande parte das nossas acções explica-se pelos projectos que as justificam. Na verdade, estas ideias não são novas e já se encontram nas reflexões de Aristóteles, o qual distingue a causa eficaz, aquela que provoca o efeito, da causa final, aquela que justifica os nossos actos com base num projecto. O conceito de projecto e de plano de acção para o alcançar também não é novo. Encontramo-lo em Séneca para quem «não há vento favorável para aquele que não sabe para onde vai».

Para a Prospectiva, o futuro não está escrito, no essencial ele está aberto a ser construído pelos actores mais bem colocados e determinados a bater-se pelo sucesso dos seus projectos. É assim que a antecipação se divide em atitudes complementares mas frequentemente separadas: a préactividade e a próactividade. A primeira dedica-se a antecipar as mudanças previsíveis para melhor nos prepararmos para elas e delas tirar partido. Encontramos aí todas as abordagens dos «futures studies», do «forecasting», do «scénario planning». A segunda, mais voluntarista, tenta provocar as mudanças desejadas pela acção (a inovação, por exemplo, para a conquista de mercados). Já o

---

<sup>1</sup> Ben R Martin, «Technology Foresight: capturing the benefits from science-related technologies», *Research Evaluation*, V6, nº 2, Agosto, 1996, p. 158.

<sup>2</sup> Berger (Gaston), «Sciences humaines et prévision», *La Revue des Deux Mondes*, nº 3, Fevereiro de 1957.

compreendemos, a prospectiva de Gaston Berger à qual nos referimos, é antes de mais uma reflexão para esclarecer a acção presente à luz dos futuros possíveis e desejados<sup>1</sup>. Se, por um lado, esta visão voluntarista é familiar para os defensores do «strategic planning», por outro lado, ela é frequentemente olhada com suspeição pelos defensores da economia de mercado, os quais desconfiam dos partidários da planificação económica e social e confiam nos mecanismos de mercado. As questões do desenvolvimento sustentável (ou durável), da responsabilidade futura face ao planeta e às gerações futuras ou da regulação e da melhor governança dos sistemas financeiros, têm a sua raiz nesta atitude voluntarista e proactiva face ao futuro.

Esta obra curta e, segundo esperamos, fácil de ler, constitui uma introdução à Prospectiva Estratégica, pretendendo unicamente dar um resumo da temática coberta pelas cerca de 700 páginas do *Manual de Prospectiva Estratégica*, em dois tomos (tomo 1: “A indisciplina intelectual”; tomo 2: “A arte e o método”), que venho publicando desde há vinte anos na editora Dunod, apoiando-me na experiência do investigador e, depois, na do professor que tem sido consultado por empresas e organizações há quase 40 anos.

Eu penso que devo preparar a substituição das gerações e estou feliz por co-assinar este livro com Philippe Durance, certamente o mais fiel, o mais eficaz e o mais prometedor daqueles que eu fui capaz de influenciar. A sua tese sobre Gaston Berger, sob a direcção de Jacques Lesourne, será certamente um marco.

Vista do estrangeiro, a irradiação intelectual da Escola francesa de Prospectiva nunca deixou de se fazer sentir, desde o final dos anos 50, e nós alimentámos a chama desenvolvendo métodos tão rigorosos como participativos, fazendo apelo a ferramentas racionais para abordar a complexidade e fecundar o pensamento pela imaginação, reduzindo as incoerências colectivas.

Desde 2003, tenho tido a grande alegria, graças ao *Círculo dos Empreendedores do Futuro* (que compreende meia centena de grandes empresas<sup>2</sup>), de colocar estes métodos rigorosos e os programas informáticos associados – para identificar as variáveis-chave, analisar os jogos de actores, construir cenários, probabilizá-los, escolher de modo multicritério e em futuro incerto – em condições de disponibilidade gratuita na Internet, em três línguas (francês, espanhol, inglês) – [www.lapropective.fr/cercle](http://www.lapropective.fr/cercle). Cinco anos depois, houve mais de 25 000 “downloads” vindos de todo o mundo, cerca de 40% dos quais na América Latina, o que testemunha a real influência da Escola francesa de Prospectiva.

Não sendo ninguém profeta no seu próprio país, não conseguimos suscitar o mesmo interesse junto dos poderes públicos que, ao contrário das empresas, continuam a lançar exercícios de prospectiva sobre a França de amanhã sem sequer pensarem em dar alguma formação, um pouco que seja, aos membros dos grupos de reflexão, considerando sem dúvida que esta indisciplina intelectual se compreende de imediato, como a prosa de Monsieur Jourdain. Nas colectividades territoriais, o entusiasmo está

---

<sup>1</sup> A abordagem em termos de «futuribles» (contração de «futuros possíveis»), lançada alguns anos mais tarde por Bertrand de Jouvenel, está mais próxima da antecipação especulativa. Aliás, no seu livro *A Arte da Conjectura*, escrito em 1964, Jouvenel não utiliza uma única vez a palavra «prospectiva». No final dos anos 70, eu perguntei-lhe porque é que ele não tinha citado o conceito de Berger uma única vez, a propósito do seu papel para o progresso das ciências sociais; a sua resposta foi simplesmente: «Mas para quê, pois se é a mesma coisa!». A história reteve o conceito de prospectiva e não o de conjectura. No entanto, atenção: as conjecturas sobre os futuros possíveis não estão isentas de riscos, já que conduzem frequentemente a que se construam demasiados cenários, esquecendo os projectos.

<sup>2</sup> O *Círculo dos Empreendedores do Futuro*, criado em 2003, possui cinco dezenas de membros. Tem como objectivo principal contribuir para a sociedade do conhecimento e apoiar o empreendedorismo, ajudando as empresas a pensar e a agir de modo diferente.

mais espalhado que nos ministérios, mas o profissionalismo e o rigor nem sempre estão presentes.

Ainda uma palavra sobre a Escola francesa de Prospectiva: as divisões no seu seio não impedem a sua irradiação, sendo certo que esta é certamente menor em razão das capelas que rivalizam demasiadas vezes, confundindo os níveis e géneros de abordagem; afinal, a Prospectiva é também uma actividade rentável pelo menos para os consultores que vivem dela. Os motivos de discórdia são múltiplos; nós pensamos que hoje se abusa da elaboração de cenários, em detrimento da construção de projectos endógenos. Com efeito, como salientava o filósofo Maurice Blondel, «o futuro não se prevê, prepara-se». Abusa-se igualmente da utilização dos métodos que sistematizamos, como a análise morfológica, a qual permite construir cenários que são encaixados como num jogo de Lego, mas cuja pertinência, coerência e, sobretudo, verosimilhança, resultam do conhecimento, da cultura e da experiência daqueles que os constroem. Pode-se aprender a dizer a missa dos métodos de cor em algumas semanas. Mas é preciso anos de prática e de pesquisa nos textos para alguém se tornar um profissional experiente.

Contribuir para a transmissão do capital humano da Prospectiva Estratégica, tal é a ambição deste livro, bem como dos precedentes.

**Michel Godet**

## Introdução

-----

### **Os fundamentos da Prospectiva Estratégica**

A Prospectiva alimenta-se da História ; de uma época para outra, enquanto os homens vão mudando os problemas permanecem muitas vezes idênticos. De igual modo, para bem compreender os objectivos, o alcance e o método da Prospectiva, é útil debruçarmo-nos sobre as grandes ideias que estão na origem desta prática tão divulgada nos dias de hoje.

A Prospectiva foi instituída em meados dos anos 50 pelo filósofo Gaston Berger, o qual a formaliza principalmente com base numa crítica aos processos de decisão. A partir de 1955, Berger vai forjar a sua argumentação em favor da tomada em consideração do futuro nas decisões humanas. Para este efeito, ele traça os contornos de um método novo que reconcilia saber e poder, finalidades e meios, dando ao homem político a possibilidade de transformar a sua visão do futuro em acções, os seus sonhos em projectos. Mais tarde, a partir de 1958, ele definirá as modalidades desta nova metodologia. Após a sua morte em 1960, o seu pensamento será perpetuado por um grupo de « militantes » que, fazendo parte da elite da sociedade económica e política francesa, se encarregarão de difundir os grandes princípios desse pensamento et os irão aplicar na preparação de algumas das grandes escolhas políticas daquele tempo.

- **A ideia de uma ciência do « homem do futuro »**

Os anos 50 são ainda muito marcados pelos actos de barbárie cometidos durante a Segunda Guerra Mundial. Enquanto que as relações se mundializam e se complexificam, a França entra num período de crescimento sem precedentes. A evolução rápida das técnicas põe em desordem um grande número de abordagens da realidade e, para muitos intelectuais daquela época, as descobertas feitas pela Ciência põem tantos ou mais problemas do que aqueles que resolvem. Sob estes múltiplos efeitos, a aceleração da velocidade do tempo tornou-se um facto da experiência, a lei normal da transformação do mundo. Assim, « o futuro avança mais rapidamente que as ideias » (Berger, 1957). As consequências das decisões tomadas hoje produzir-se-ão num mundo totalmente diferente daquele em que foram preparadas.

Neste contexto, para Berger, os métodos clássicos já não são suficientes : baseados essencialmente na experiência (isto é, no passado), eles já não permitem governar, nem dirigir, nem administrar. De notar que o filósofo não põe em causa nem o sentido nem o valor da História, mas apenas a sua utilização na preparação das decisões. De facto, a História e a Prospectiva têm muito em comum, e particularmente pelo facto de ambas se debruçarem sobre factos não presentes : « o passado já não está presente, o futuro ainda não existe » (Berger, 1959). O passado deve servir para detectar as realidades que permanecem, as tendências pesadas, úteis para forjar hipóteses ou regras operatórias, eficazes para a acção mas não para definir modelos cuja aplicação simples viria substituir-se à análise e ao pensamento explícito. Estas atitudes retrospectivas já não são adequadas. Não é mais possível viver com base nestes adquiridos. Antecipar a partir do passado, mesmo a partir da sua forma mais científica (extrapolação), significa prever

o futuro de forma determinística, como se o fenómeno estudado se mantivesse congelado, fora do tempo.

A crítica de Gaston Berger visa directamente a decisão pública. Ele próprio, sendo na altura alto funcionário do Ministério da Educação Nacional<sup>3</sup>, constata que os meios a utilizar são muitas vezes definidos antes da definição dos fins a atingir. Entretanto, a realidade impõe claramente uma hierarquia inversa : determinar primeiro os fins e, depois, os meios correspondentes. Berger constata que, na prática, a distinção entre os fins e os meios não é simples de fazer. Querer, poder e saber envolvidos numa espécie de nebulosa clara-obscura que entrava a decisão. Em definitivo, os fins resignam-se na maior parte das vezes aos meios de que dispõe o decisor num momento dado, não significando mais do que a menos má das soluções. Assim, o homem pode ser levado a renunciar a uma condição melhor, julgada utópica, porque os meios necessários para a obter não foram ainda descobertos (Berger, 1958a).

Para o filósofo, uma ciência do « homem do futuro », uma « antropologia prospectiva », teria pois por função fazer emergir as aspirações humanas, com base no estudo das diferentes situações em que o homem poderia encontrar-se no futuro. Esta « missão » seria confiada a especialistas de diversos horizontes capazes de indicar o modo como as coisas têm tendência a evoluir no futuro. Tratar-se-ia de pôr a colaborar aqueles que definem o desejável com aqueles que são os melhores a definir os possíveis. A ideia de desenhar os mundos possíveis, em traços largos, deve permitir esclarecer o juízo sobre o caminho a seguir e fazê-lo em tempo útil para que a decisão seja eficaz. Deste modo, Berger atribui à Prospectiva, abertamente, uma finalidade normativa.

- **O espírito prospectivo**

A partir de 1958, Gaston Berger vai formalizar alguns dos grandes princípios da sua teoria. Este esforço apoiará e será ele próprio apoiado pelos trabalhos de aplicação realizados com os membros do Centro Internacional de Prospectiva, que ele criou em 1957. Partindo do princípio de que a teoria tem um poder menor que o exemplo, e considerando que a formalização de um método é fruto de um esforço reflexivo sobre a prática, Berger e os fundadores do Centro não cessarão de suscitar e de realizar estudos sobre temas concretos : consequências das grandes inovações técnicas (utilização da energia atómica para fins pacíficos, cibernética, astronomia, aeronáutica, etc.), as relações entre o Ocidente e o resto do mundo, as relações progresso-sociedade, etc. São realizadas deslocações ao estrangeiro para participar em congressos considerados importantes e aí propor elementos de reflexão que vão no sentido da nova postura que é a atitude prospectiva. Estes trabalhos mobilizam numerosas pessoas de horizontes múltiplos : investigadores, universitários, altos funcionários, quadros dirigentes de grandes empresas. Constituem-se equipas que juntam especialistas complementares em torno do mesmo objecto de estudo.

A postura defendida então por Berger (1957) em relação ao futuro repousa sobre seis virtudes fundamentais. A primeira destas qualidades é a calma, necessária ao distanciamento que permite conservar o domínio de si. A imaginação, complemento útil da razão, abre a via da inovação e confere, àquele que sabe fazer prova disso, um olhar diferente, original, sobre o mundo. O espírito de equipa é indispensável para uma acção

---

<sup>3</sup> Gaston Berger foi director-geral adjunto do Ensino Superior no Ministério da Educação Nacional em 1952 e depois director-geral entre 1953 e 1960.

eficaz, assim como o entusiasmo, que puxa para esta mesma acção e torna o homem capaz de criar. A coragem é essencial para sair dos caminhos traçados, para inovar, para empreender e aceitar correr os riscos inerentes. Enfim, o sentido humanista é a virtude primordial : para ter consciência do seu futuro, uma sociedade deve pôr o homem em primeiro lugar. Para isso, a cultura deve desempenhar um papel de primeira grandeza : ela permite apreender o pensamento do outro ; ela dá a possibilidade de compreender antes de julgar ; ela mostra, através de diferentes formas, como o homem pode tomar o destino nas suas mãos.

Para além das qualidades necessárias para enfrentar esse mundo novo que é o futuro, Berger desenvolve as bases de uma atitude prospectiva que torna possível tomar em conta esse mundo novo na sua natureza original, que abre todas as possibilidades ao seu desenvolvimento e permite preparar a acção.

Numa época em que as causas engendram os seus efeitos a uma velocidade crescente, não é mais possível ficarmo-nos pelos efeitos imediatos das acções em curso. A Prospectiva tem, pois, por objecto o estudo do futuro longínquo. Este horizonte afastado não é um obstáculo, bem pelo contrário ; não procurando predizer nem se interessando pelos factos, mas pelas situações, ela não tem que fixar datas para os seus resultados e pode esperar assim um grau de certeza elevado. Com efeito, é mais fácil indicar um tendência geral que a data e a intensidade de um determinado acontecimento. Entretanto, a Prospectiva não se opõe à previsão de curto prazo, que continua a ser indispensável; as duas abordagens completam-se. De igual modo, a prospectivação de situações afastadas no tempo implica ultrapassar abordagens demasiado especializadas e mobilizar o contributo de várias competências para que, da confrontação dos diversos pontos de vista sobre o futuro, possa nascer uma visão comum feita de complementaridades. Enfim, a Prospectiva deve recusar a utilização de métodos de análise baseados no hábito e na rotina para se dedicar a um trabalho de análise em profundidade que seja capaz de identificar os factores verdadeiramente determinantes e de permitir compreender o comportamento e as motivações dos homens. Estes princípios – ver longe, ver largo e analisar em profundidade – fazem da Prospectiva uma actividade de síntese e conferem-lhe os meios para ser global, pois a interdependência constitui o facto mais incómodo que a Prospectiva deve integrar. Trata-se de encarar as consequências dos actos e de ver como estas se relacionam com o que se passa em todos os outros domínios, porque « as verdades fragmentárias são por vezes tão nocivas como os erros » (Berger, 1958b).

Berger acrescenta duas outras dimensões necessárias à atitude prospectiva. A primeira é a assunção de riscos; para o filósofo esta dimensão constitui um desafio de primeira grandeza. Em primeiro lugar, ela torna-se possível porque, ao contrário da previsão de curto prazo (que conduz a decisões imediatas e, muitas vezes, de carácter irreversível) – obrigando, assim, à maior prudência -, o horizonte afastado da Prospectiva autoriza a audácia; será sempre possível, num momento posterior, modificar as acções lançadas hoje, adaptando-as às novas circunstâncias entretanto sobrevindas. A assunção de riscos é igualmente uma atitude necessária; num mundo cada vez mais dificilmente previsível, é preciso inovar: ou provocar a mudança comporta uma parte importante de risco. A segunda dimensão diz respeito à finalidade da Prospectiva, a qual permite definir, não apenas o que pode acontecer, mas o que os homens querem que aconteça. Deste modo, ela abre a via a uma verdadeira construção do futuro. Para Gaston Berger, mesmo que isso fosse possível, não serviria de nada prever o que se irá passar, em qualquer caso ; o

importante é prever o que se poderia passar caso o homem não fizesse nada para mudar o curso das coisas. Assim, a Prospectiva liberta o homem da fatalidade (1959) e provoca a acção. Berger convida-nos a considerar que, em todas as circunstâncias, o homem é a finalidade e que as finalidades estão no coração das acções humanas.

- **Do espírito ao método prospectivo**

Entre 1959 e 1960, estando já definidas as principais características da atitude prospectiva e realizados os primeiros estudos prospectivos, Gaston Berger será secundado na sua reflexão por alguns membros do Centro Internacional de Prospectiva, em particular Pierre Massé, o então Comissário do Plano. Este grupo dedicar-se-á a precisar certas modalidades de acção da Prospectiva sobre a realidade através da fixação de um certo número de regras para acção prática.

Dado que o futuro pertence ao domínio da vontade, a Prospectiva deve ter por objectivo tornar a acção eficaz. Não se trata de construir uma teoria da acção, mas sobretudo uma ciência da prática que, mais do que uma simples aplicação dos métodos científicos aos problemas humanos, deverá constituir uma verdadeira mudança de perspectiva; o objecto não consiste em observar o futuro a partir do presente mas, pelo contrário, observar o presente a partir do futuro. Esta mudança de perspectiva implica fazer a escolha de um futuro entre os muitos futuros possíveis e põe em primeiro plano, mais uma vez, o problema da finalidade da acção. A reflexão sobre os fins não é separável de um conhecimento exacto dos meios possíveis. A Prospectiva permite uma confrontação permanente entre os fins, os meios e a realidade das situações presentes (Berger, 1959). A necessidade de uma articulação entre o exploratório e o normativo é assim explicitamente postulada.

Que fazer concretamente ? Para servir o homem de acção e ser eficaz, a Prospectiva deve esclarecer o sentido geral e profundo dos factos observados, elaborar planos e programas, emitir recomendações imediatamente aplicáveis, mostrar as ideias em acção, fixar objectivos possíveis que deverão ser alcançados. Ela deverá ainda permitir combater as ideias falsas, as «ideias feitas» (Bourbon-Busset, 1959) e evitar a perda de tempo com falsos problemas ou questões ultrapassadas, convidando deste modo « a pôr em questão, continuamente, as regras !das! acções !empreendidas! e os objectivos !das! instituições » (Berger, 1960). Por tudo isto, a razão não é suficiente; ela precisa da ajuda da imaginação, « essa disponibilidade do espírito, que recusa deixar-se enquadrar, que considera que nada está atingido em definitivo e que tudo pode ser sempre reposto em questão (Bourbon-Busset, 1959 ; Massé, 1959).

Todas as organizações se situam face a um contexto em que os comportamentos são aleatórios. A cada estratégia que elas pretendam levar para a frente corresponde um certo número de futuros possíveis. A Prospectiva tem por missão determinar esses futuros possíveis e avaliar os aspectos qualitativos e quantitativos que os caracterizam. Quando os futuros mais verosímeis comportam elementos desfavoráveis, o papel da Prospectiva consiste em encontrar estratégias activas que eliminem ou minimizem esses elementos (Massé, 1959).

O exercício da Prospectiva comporta uma dificuldade maior na sua abordagem ao futuro; diversos tempos « se sobrepõem sem se confundirem » (Massé, 1959). Mas, embora as escalas temporais sejam diferentes, elas são vividas pelos homens em

simultâneo, já que vivem em conjunto e devem fazer face ao mesmo futuro. A interdependência de actividades com temporalidades diferentes implica a necessidade de escolher uma medida comum: um horizonte determinado. A definição deste quadro responde a uma outra necessidade. Os problemas abordados pelos processos de elaboração estratégica não têm limite de tempo no que respeita ao futuro. Para abordar a sua resolução, para « operacionalizar » essa resolução, a determinação de um horizonte é essencial. Este não deve ultrapassar muito o período de existência previsto para problema tratado, o seu prazo, de modo a atenuar a influência do arbitrário, característico do afastamento do horizonte, sobre a estratégia para o prazo em questão e, por maioria de razão, sobre a decisão presente.

Enfim, a própria essência da Prospectiva repousa sobre a capacidade de discernir, por detrás do « visível », os factores que condicionam realmente a mudança. É preciso, sobretudo, evitar de nos limitarmos à hipótese da estabilidade, que muitas vezes não é mais do que « uma confissão de ignorância ou de fraqueza, um recuo perante a análise em profundidade ou a responsabilidade da escolha » (Massé, 1959). Por este facto, é essencial que nos interroguemos sobre a validade da permanência dessa estabilidade, cujo postulado pode ser muitas vezes contradito de várias maneiras: pela contradição das consequências, pela inversão da influência dos factores a longo prazo, pelas virtudes da adversidade e os riscos da facilidade e, sobretudo, pela vontade de mudança do homem. Além disso, não basta simplesmente supor tais mudanças: para ser pragmático, é primordial pré-determinar a época e a importância dessas mudanças. Neste sentido, uma observação atenta deve permitir corroborar a intuição e o raciocínio através dos factos portadores de futuro, os quais, mesmo tendo uma dimensão ínfima no presente, poderão ser de imensa importância pelas suas consequências potenciais.



Assim, entre 1955 e 1960, Gaston Berger e os membros do Centro Internacional de Prospectiva irão lançar as bases conceptuais de um método que, cerca de cinquenta anos mais tarde, se generalizou nas organizações : a necessidade de separar o exploratório do normativo, a importância dos sinais fracos, o papel da imaginação, a dificuldade da integração das diversas temporalidades, etc.

Após a morte de Gaston Berger em 1960, o Centro irá prosseguir os seus trabalhos graças ao apoio dos principais « militantes do futuro » : André Gros, Louis Armand, Pierre Massé, François Bloch- Lainé... Na mesma altura, Bertrand de Jouvenel (1964) publica *A Arte da Conjectura* e lança o conceito, tomado de empréstimo ao jesuíta espanhol Molina (século XVI ), de « futurível » (futuro possível), sem fazer qualquer referência à prospectiva de Berger. Em 1972, após algumas peripécias, Bertrand de Jouvenel retomará a herança do Centro Internacional de Prospectiva e fará a sua integração no seio da associação *Futuribles* Internacional, que tinha sido criada alguns anos antes, em 1967. A empresa e a revista *Futuribles*, criada em 1975, desenvolveram-se em seguida sob a direcção de Hugues de Jouvenel. A Escola francesa de Prospectiva foi reforçada, desde o início dos anos 70, pelos trabalhos e as investigações de Michel Godet na SEMA.



## Capítulo 1

### ----- Do rigor para uma indisciplina intelectual

A acção sem finalidade não tem sentido e a antecipação suscita a acção. É por isso que a Prospectiva e a Estratégia são, em geral, indissociáveis e, daí, a expressão “Prospectiva estratégica”. Mas a complexidade dos problemas e a necessidade de os colocar colectivamente impõem o recurso a métodos tão rigorosos e participativos quanto possível, para os reconhecer e fazer aceitar as soluções. Não se deve, entretanto, esquecer os limites da formalização, pois os homens são também guiados pela intuição e a paixão. Os modelos são invenções do espírito para representar um mundo que nunca se deixará encerrar na “jaula” das equações. E felizmente que assim é, porque, sem esta liberdade, a vontade animada pelo desejo não teria esperança! Tal é a convicção que nos anima: utilizar todas as possibilidades da razão, conhecendo os seus limites, mas também as suas virtudes. Não há oposição mas complementaridade entre intuição e razão. Para permanecer uma “indisciplina intelectual” (Massé, 1973), fecunda e credível, a Prospectiva tem necessidade de rigor.

O debate de ideias sobre a mudança, o papel dos homens e das organizações ou, ainda, a utilidade dos métodos, está “atravancado” por um certo número de questões recorrentes, que voltam à superfície quaisquer que sejam os argumentos avançados. É o caso, por exemplo, da diferença e das relações entre os conceitos de Prospectiva, Planeamento e Estratégia; do interesse da probabilização dos cenários; da complicação do complexo e da utilização das ferramentas que deram provas na Prospectiva de empresa em outros domínios como a Prospectiva territorial. Sobre todas estas questões, a experiência acumulada, desde há quase trinta anos, em várias centenas de intervenções nas empresas e no terreno, permite-nos dar respostas claras, pelo menos no nosso espírito.

A Prospectiva constitui uma antecipação (pré-activa e próactiva) para esclarecer a acção presente à luz dos futuros possíveis e desejáveis. Preparar-se para as mudanças previsíveis, não impede de agir para provocar as mudanças desejadas: a antecipação não pode transformar-se em acção sem a apropriação pelos actores envolvidos.

Aparecem aqui dois erros simétricos a evitar. O primeiro consiste em pensar de cima para baixo, como peritos ao serviço da acção do príncipe, esquecendo a apropriação; é uma má ideia querer impor uma boa ideia. O segundo consiste em afastar os peritos e as análises teóricas para dar a palavra aos assalariados ou aos cidadãos e privilegiar os consensos do presente. Sem prospectiva cognitiva, a prospectiva participativa anda às voltas sobre o vazio e sobre as preocupações do presente. O sonho consensual das gerações presentes é frequentemente um acordo momentâneo para que nada mude e para transmitir às gerações futuras o fardo das nossas irresponsabilidades colectivas. Uma tal prospectiva, embora tenha a vantagem de ser participativa, não deixa de ser contrária à própria definição de desenvolvimento durável. Ela consagra o triunfo dos egoísmos individuais de curto prazo (só são injustas as desigualdades das quais não beneficiamos!) em detrimento dos interesses colectivos e de longo prazo. As decisões

corajosas para fazer face aos desafios do futuro raramente são consensuais, e se a Prospectiva deve ser participativa, a Estratégia que nela se inspira regressa aos representantes designados ou eleitos; compete-lhes fazer prova de vontade e de coragem para evitar a armadilha da demagogia participativa.

Voltemos às origens da Prospectiva. Gaston Berger (1959) deixou-nos em herança os cinco elementos indissociáveis da atitude estratégica: ver longe, largo, profundo, pensar no Homem, arriscar. Desde os anos 70, nós militámos no sentido de se acrescentar a esta atitude três características muitas vezes negligenciadas: ver de outra maneira (desconfiar das ideias feitas), ver em conjunto (apropriação) e utilizar métodos tão rigorosos e participativos quanto possível para reduzir as inevitáveis incoerências colectivas.

Os homens têm sede de futuro e de esperança, e essa necessidade colectiva exprime-se melhor se for canalizada através dos métodos. Os casos de Prospectiva territorial do País Basco (Mousli, 2004) e da Martinica (Derné *et al.*, 2008) são exemplares em muitos aspectos. O primeiro teve início em 1992, com o apoio da DATAR e a participação das forças vivas do território, com seminários de prospectiva reunindo em St. Palais mais de cem pessoas (eleitos, responsáveis económicos, universitários...) durante dois dias. Estes trabalhos, ao longo de dois anos, conduziram à elaboração de um plano de desenvolvimento do território. O segundo, lançado em 2006 em Fort-de-France, sob a égide do Conselho Regional da Martinica, mobilizou durante n«mais de um ano a grande maioria dos actores locais (Estado, Região, Departamento, municípios, chefes de empresa, associações representativas da sociedade civil, etc.) à volta de um exercício de prospectiva destinado a definir o plano regional de desenvolvimento económico (SRDE). Foi feito um esforço considerável para se assegurar que todos os cidadãos pudessem participar na construção do projecto. Estes processos de envolvimento colectivo são hoje considerados como referências das políticas territoriais.

## **I. PLANEAMENTO, PROSPECTIVA E ESTRATÉGIA: QUAIS AS DIFERENÇAS?**

Os conceitos de Prospectiva, Estratégia e Planeamento estão, na prática, intimamente ligados, sendo que cada um deles faz apelo aos outros e com eles se interpenetra; falaremos de Planeamento estratégico, de Gestão estratégica e de Prospectiva estratégica. Cada uma destas abordagens da realidade remete para um referencial de definições, de problemas e de métodos cuja especificidade não está suficientemente estabelecida até porque a linguagem não está estabilizada.

Como podemos orientar-nos no meio desta problemática? Não haverá grande proximidade entre todas estas abordagens? Face aos problemas concretos, não acumulámos nós uma série de métodos que são bastante úteis até porque lhes conhecemos os limites? A estas questões respondemos sem hesitar. Existe, de facto, uma “caixa de ferramentas” para a análise prospectiva e estratégica e os gestores experientes fariam mal em privarem-se da sua utilização. Esta permite criar uma linguagem comum e multiplicar a força do pensamento colectivo, reduzindo as inevitáveis dificuldades de comunicação. Mas, para isso, importa recordar os conceitos fundamentais e a sua história.

Para ser fecundo, ou seja, portador de futuro, o casamento entre a Prospectiva e a Estratégia deve encarnar-se na realidade quotidiana e dar origem, através da apropriação - por todos os actores envolvidos, do topo à base da hierarquia -, a uma verdadeira mobilização da inteligência colectiva<sup>1</sup>. Embora o encontro entre a Prospectiva e a Estratégia fosse inevitável, de facto, ele não conseguiu apagar a confusão de géneros e conceitos que ainda existe. Estes últimos são bastante mais próximos do que geralmente se admite. Assim, a definição de Planeamento proposta por Ackoff (1973) – “conceber um futuro desejado, bem como os meios reais para lá chegar” – não difere em nada da que propomos para a Prospectiva; para a qual o sonho fecunda a realidade, o desejo é força produtiva do futuro e a antecipação ilumina a pré-actividade e a pró-actividade.

As modas da gestão sucedem-se mas vão mantendo sempre um ponto em comum. Trata-se de motivar os homens lançando-lhes novos desafios, sendo certo que o processo do seu envolvimento colectivo é o objectivo pretendido; ele obtém-se, havendo ou não resultados imediatos. É neste sentido que as análises estratégicas partilhadas podem produzir a síntese do envolvimento colectivo, contrariamente ao que defende Henry Mintzberg (1994). O mais difícil não é fazer as boas escolhas, mas estar seguro de que se consegue que cada um coloque as verdadeiras questões. Um problema bem colocado e colectivamente partilhado por aqueles a quem diz respeito, estará já quase resolvido. Não é isso que quer significar Michel Crozier quando afirma: “o problema, é [a formulação d]o problema!”?

A herança acumulada pela análise estratégica é considerável. Assim, por exemplo, a análise clássica em termos de ameaças e oportunidades, oriundas do contexto geral, mostra que não podemos limitar-nos, em nome da rendibilidade de curto prazo, à mera análise do contexto concorrencial, como poderíamos ser levados a crer pela leitura das primeiras obras de Michael Porter.

As múltiplas incertezas que pesam sobre o contexto geral, nomeadamente no longo prazo, mostram o interesse da construção de cenários globais para iluminar a escolha das opções estratégicas e assegurar a perenidade do desenvolvimento.

O mercado das ideias na área da Gestão e da Estratégia é marcado pela dominação esmagadora das abordagens e instrumentos concebidos além-Atlântico. Todavia, numerosas empresas americanas foram vítimas das abordagens em termos de *strategic business units* [unidades estratégicas de negócio]. O declínio relativo e mesmo absoluto de sectores inteiros da indústria americana, nos anos 60 a 80, relativamente à Europa e ao Japão, impedem, segundo Marc Giget (1998), que se fale de abordagem clássica americana: entretanto, “a renovação dos anos 90 fez-se a partir de análises, como «Made in America», inspiradas precisamente em modelos estrangeiros”, para redescobrir as virtudes do posicionamento relativamente aos melhores (*benchmarking*), da reconversão total dos processos e das organizações (*reengineering*), da recentragem nas actividades de base (*downsizing*), das cadeias de valor (*supply chain*) e da inovação a partir das competências principais da empresa.

No mesmo sentido argumentam Hamel e Prahalad (2005), quando procuram explicar a diferença entre empresas ganhadoras e empresas perdedoras: “A conclusão impunha-se: certas equipas de direcção, simplesmente, fizeram prova de maior clarividência que

---

<sup>1</sup> Sendo simultaneamente um conceito, um campo de investigação e um projecto político, a inteligência colectiva constitui a base da cooperação intelectual entre os seres humanos (Durance, 2004).

outras. Algumas conseguiam imaginar produtos, serviços e sectores de actividade inteiros, até aí inexistentes, e acelerar o seu nascimento. Manifestamente, elas perdiam pouco tempo a preocupar-se com o posicionamento da sua empresa nos espaços concorrenciais existentes, dado que já tinham empreendido a criação de novos espaços. Outras empresas – as retardatárias – preocupavam-se mais com a conservação do passado do que com a conquista do futuro”. De passagem, realcemos as semelhanças: a Estratégia fala de clarividência e de inovação e a Prospectiva de pré-actividade e de pró-actividade, mas trata-se no essencial da mesma coisa.

Esta é, sem dúvida, a razão pela qual a expressão Prospectiva Estratégica se tem difundido desde o fim dos anos oitenta. Como imaginar a acção estratégica sem “ver longe, largo, profundo, assumir riscos, pensar no homem” (*cf. supra*), como o faz a Prospectiva, segundo Gaston Berger (1964)? Claro que é impossível! E, inversamente, ainda segundo Gaston Berger, “olhar o futuro perturba o presente”, ou seja, a antecipação convida à acção. Para nós, a questão está resolvida: a Prospectiva é frequentemente estratégica, senão pelas suas consequências ao menos pelas suas intenções, e a Estratégia apela à Prospectiva, quanto mais não seja para iluminar as escolhas que comprometem o futuro.

## 1. Uma necessária clarificação dos conceitos

A grandeza e a queda do Planeamento estratégico não pararam de fazer falar delas. Para Henry Mintzberg, “uma organização pode planejar (tomar o futuro em consideração) sem se envolver num exercício de planeamento (num procedimento formal) mesmo quando produz planos (intenções explícitas)”. Na realidade, não é tanto o planeamento que está em causa mas a maneira como ele é posto em prática. O enxerto do Planeamento estratégico só pode enraizar-se se ele se integrar na cultura e identidade das organizações envolvidas. As alavancas do desenvolvimento não são apenas racionais, são também emocionais e comportamentais. Daí a ideia de Gestão estratégica; conceito que poderia classificar-se quase como um pleonismo uma vez que, para Boyer e Equilbey (1990), “a Gestão é a arte de pôr a organização ao serviço da Estratégia”. A gestão não constitui em si mesmo uma estratégia. A Estratégia condiciona a Gestão mas supõe também a existência de objectivos e de táticas associadas (decisões contingentes). É verdadeiramente difícil as pessoas entenderem-se no meio desta terminologia quando autores tão conceituados como Mintzberg se recusam a fazer estas distinções e se contentam em utilizar sem restrições o termo “estratégico” para qualificar qualquer coisa de relativamente importante. É chegado o momento de clarificar todos estes conceitos, por forma a se evitar de dar sentidos diferentes às mesmas palavras e de utilizar palavras muito diferentes para dizer a mesma coisa.

De acordo com autores clássicos como Lucien Poirier (1987) e Igor Ansoff (1989), a noção de estratégia remete para a acção de uma organização sobre o meio envolvente e para a reflexão sobre essa acção. Muito naturalmente, Lucien Poirier falava de “*estratégia prospectiva*”. As duas noções são distintas mas frequentemente associadas. Entretanto, certos autores, como Fabrice Roubelat (1996), sustentam a ideia de que certas prospectivas seriam estratégicas e outras não. Este último apoia-se, nomeadamente, numa observação de Jacques Lesourne (1994) para afirmar que: “a decisão estratégica é não só aquela que cria uma irreversibilidade para o conjunto da organização mas também aquela que antecipa uma evolução do meio envolvente susceptível de provocar essa irreversibilidade”.

A decisão estratégica seria então, segundo Jacques Lesourne, aquela susceptível de “pôr em causa a existência da organização, a sua independência, as suas missões, o campo das suas actividades principais”. Deste modo, para uma dada organização, existem reflexões prospectivas de natureza geral que não revestem qualquer carácter estratégico (irreversível) para o actor que as conduz. Estas definições rigorosas têm a vantagem de afastar a utilização do termo estratégico para qualificar tudo o que parece importante. No entanto, a prudência e o bom senso impõem não limitar a prospectiva à interrogação sobre os riscos de ruptura, nem reduzir a estratégia às decisões que apresentam um carácter irreversível para as organizações. Com efeito, as fronteiras são ténues e impossíveis de materializar. É nomeadamente o caso das decisões acerca das quais o próprio Jacques Lesourne constatava: “as grandes decisões tomam-se raramente, elas tornam-se cada vez menos improváveis à medida que se acumulam as pequenas decisões”.

Para uma organização, a prospectiva não é um acto filantrópico mas uma reflexão com vista a esclarecer a acção e, em particular, aquela que reveste um carácter estratégico.

## **2. Dos desejos da Prospectiva às realidades da Estratégia**

É sempre tentador tomar os desejos pelas realidades. Ora não é pelo facto de as visões do futuro ou os cenários parecerem desejáveis que se deve fazer as escolhas e construir o projecto estratégico de uma organização em função dessa visão pró-activa. É preciso também ser pré-activo e preparar-se para as mudanças esperadas na envolvente futura da organização.

Os cenários possíveis não são igualmente prováveis ou desejáveis e é preciso fazer a distinção entre os cenários da envolvente geral e as estratégias dos actores. O sucesso da palavra “cenário” conduziu a abusos e confusões com a estratégia que convém clarificar.

Importa, pois, distinguir uma fase exploratória de identificação dos desafios do futuro e uma fase normativa de definição das escolhas estratégicas possíveis e desejáveis, sob pena de perdermos a nossa orientação face a esses desafios. A distinção entre estes dois tempos é tanto mais justificada quanto a escolha das estratégias é condicionada pela incerteza mais ou menos forte que pesa sobre os cenários e pela natureza mais ou menos contrastada dos cenários mais prováveis.

Não se deve confundir os cenários prospectivos com a escolha das opções estratégicas, tanto mais que não são os mesmos actores internos que estão na primeira linha. A fase da antecipação das mutações deve ser colectiva e supõe o envolvimento do maior número. Por consequência, ela faz apelo aos instrumentos da Prospectiva para organizar e estruturar, de maneira transparente e eficaz, a reflexão colectiva sobre os desafios do futuro e, eventualmente, sobre a avaliação das opções estratégicas. Em contrapartida, por razões de confidencialidade e responsabilidade, a fase das escolhas estratégicas é da competência de um número limitado de pessoas, em geral os membros do Comité de Direcção da empresa ou os representantes eleitos de uma colectividade territorial. Esta última fase não tem, pois, necessidade de um método específico, devendo as decisões ser tomadas após concertação e consenso entre os dirigentes, tendo em conta o modo de regulação próprio da cultura da organização ou do grupo, assim como o temperamento e

a personalidade dos dirigentes. Os instrumentos são úteis para preparar as escolhas, mas não se devem substituir à liberdade das escolhas.

### **3. Que estratégias e para que graus de incerteza?**

Não há estatísticas do futuro. Face ao futuro, o prognóstico pessoal é, muitas vezes, o único elemento de informação disponível. É necessário, pois, recolher diversas opiniões para forjar uma convicção colectiva e fazer prognósticos sob a forma de probabilidades subjectivas. Mas a competência dos peritos interrogados levanta, muitas vezes, um certo número de questões. A nossa convicção é simples: na medida em que um perito representa a opinião característica de um grupo de actores, o seu ponto de vista tem interesse para ser considerado uma vez que, mal ou bem, é com base nessa visão do futuro que esses actores vão orientar a sua acção.

A incerteza do futuro pode ser apreciada a partir do conjunto de cenários que repartem entre si o campo dos prováveis. Em princípio, quanto maior for o número de cenários maior será a incerteza. Mas será maior apenas em princípio, porque é necessário ter também em conta as diferenças de conteúdo entre os cenários: os mais prováveis podem ser muito próximos ou muito contrastados.

Em teoria, duas situações se podem apresentar. Se a incerteza é fraca, um número limitado de cenários próximos concentra a maior parte do campo dos prováveis; então, é possível optar ou por uma estratégia arriscada (apostando num cenário entre os mais prováveis) ou por uma estratégia robusta, isto é, uma estratégia que resista bem à maior parte das evoluções prováveis. Se a incerteza é grande, um grande número de cenários são necessários para cobrir a maior parte do campo dos prováveis ou, ainda, os cenários mais prováveis são muito contrastados; convém, então, adoptar uma estratégia flexível compreendendo o máximo de escolhas reversíveis. O risco aqui é a recusa da assunção de riscos e de adoptar uma estratégia que conduz a rejeitar as opções arriscadas mas eventualmente mais rentáveis, recuando para escolhas com ganhos tão fracos como os seus próprios riscos.

A experiência mostra que, em geral, um pequeno número de cenários é suficiente para cobrir a maioria do campo dos prováveis.

### **4. Quatro atitudes face ao futuro**

Por causa da falta de antecipação de ontem, o presente está cheio de questões por resolver, ontem insignificantes mas hoje a necessitar de resolução urgente, mesmo que o desenvolvimento de longo prazo seja sacrificado. Num mundo em mutação permanente, onde as forças da mudança vêm subverter os factores da inércia e os hábitos, um esforço acrescido de prospectiva é exigido às organizações para poderem reagir com flexibilidade e sem perder o rumo, fazendo prova de flexibilidade estratégica. Para serem sujeito da mudança e não apenas o seu objecto, as organizações devem antecipar correctamente - nem demasiado cedo, nem demasiado tarde - as diferentes mudanças, técnicas, organizacionais, regulamentares...

Face ao futuro, os homens podem escolher entre quatro atitudes fundamentais: sofrer a mudança (a passividade), agir na urgência (a reactividade), preparar-se para as mudanças previsíveis (a preactividade) e, enfim, agir para provocar as mudanças

desejadas (a próactividade). É a Hasan Ozbekhan<sup>1</sup> que devemos a formulação, no final dos anos oitenta, destes conceitos de pré-actividade e próactividade.

Num contexto de crise, a reactividade predomina sobre o resto e num contexto de crescimento, é preciso antecipar as mudanças e, nomeadamente, provocá-las através da inovação. A Prospectiva, a antecipação ao serviço da acção, é a necessária combinação das três atitudes activas.

## 5. Cinco questões fundamentais para construir o futuro

Estando os conceitos de prospectiva e de estratégia intimamente ligados, trata-se, no entanto, de duas entidades distintas. Por isso, convém separar bem o tempo da antecipação, ou seja, a prospectiva das mudanças possíveis e desejáveis, do tempo da preparação da acção, ou seja, a elaboração e avaliação das opções estratégicas possíveis para a organização se preparar para as mudanças esperadas (préactividade) e provocar as mudanças desejáveis (próactividade).

A Prospectiva ocupa-se apenas da questão “que pode acontecer?” (Q1). Ela torna-se estratégica quando uma organização se interroga sobre “que posso eu fazer?” (Q2). Uma vez tratadas estas duas questões, a Estratégia parte do “que posso eu fazer?” (Q2) para colocar as duas outras questões: “que vou eu fazer?” (Q3) e “como vou fazê-lo?” (Q4). Daí a sobreposição entre a Prospectiva e a Estratégia.

Esta dicotomia entre a exploração do futuro e a preparação da acção conduz à formulação de cinco questões fundamentais que uma organização que reflecte sobre o seu futuro deve colocar a si própria: (Q1) que pode acontecer no futuro?; (Q2) que posso eu fazer?; (Q3) que vou eu fazer?; (Q4) como vou fazê-lo?; e, uma questão prévia essencial, (Q0) quem sou eu? Esta questão prévia sobre a identidade da empresa, frequentemente negligenciada, é o ponto de partida da metodologia de análise estratégica de Marc Giget (1998). Ela impõe um regresso às fontes, um questionamento sobre as raízes das suas competências, sobre as suas forças e fraquezas, o que não deixa de recordar o famoso “conhece-te a ti mesmo” dos Gregos antigos.

Naturalmente que há exercícios de Prospectiva geral que não têm um carácter estratégico claro para um determinado actor, assim como há análises estratégicas de empresas ou de sectores em que a componente prospectiva é embrionária ou, mesmo, inexistente. Portanto, por razões de clareza, reservaremos a expressão “Prospectiva estratégica” para os exercícios de Prospectiva que tenham ambições e finalidades estratégicas para o actor que os realiza.

## 6. Os factores de desenvolvimento são antes de tudo endógenos

---

<sup>1</sup> Hasan Ozbekhan era professor na Universidade da Pensilvânia e conselheiro científico do Grupo de Pesquisas sobre o Futuro da Universidade do Quebeque. Ele está na origem de uma teoria do planeamento na qual os cenários desempenham um papel importante. Ele participou, nomeadamente, no estudo sobre o método dos cenários, encomendado pela DATAR em meados dos anos 70, que pôs em destaque as especificidades desta última em relação às práticas norte-americanas (DATAR, 1975).

A antecipação não está ainda muito disseminada entre os dirigentes; quando tudo vai bem, eles podem passar sem ela e, quando tudo vai mal, já é tarde para agir de outro modo que não seja a urgência: é preciso reagir e depressa! Entretanto, a reactividade não é um fim em si mesma; desejável a curto prazo, ela não leva a lado nenhum se não é orientada pelos objectivos de longo prazo da empresa, pois “não há vento favorável para quem não sabe para onde vai” (Séneca). A atitude prospectiva não consiste em estar a espera da mudança para reagir; ela visa controlar a mudança esperada (ser préactivo) e provocar a mudança desejada (ser próactivo). O desejo é, assim, considerado uma força produtiva do futuro.

Porquê e como antecipar? Quais são as consequências estratégicas das mutações do contexto? Como enfrentar o desafio da motivação dos homens? E, finalmente, qual é o futuro da Gestão? As respostas a estas questões não são dissociáveis, porque a motivação interna e a estratégia externa se fecundam mutuamente.

Para muitas empresas em dificuldades, o naufrágio é explicado mais pelas insuficiências internas da gestão do que pela tempestade que possa existir no exterior: sem um bom capitão não há equipa ganhadora. O dirigente ideal deve saber antecipar, suscitar a adesão e o entusiasmo, agir com tenacidade e reagir sem precipitação. Ter um bom cabo não é suficiente para a estratégia, é preciso ter uma tripulação preparada e motivada para a manobra. Assim, para uma empresa, a frente externa e a frente interna constituem um único segmento estratégico. A batalha só pode ser ganha nas duas frentes ou em nenhuma delas. Noutros termos, face às mutações do contexto estratégico, o futuro de uma empresa depende em grande medida das suas forças e fraquezas internas.

O *strategic gap*, o desvio em relação aos objectivos de crescimento em volume, é talvez menos importante que o *performance gap*: o mais importante é ser rentável ao nível em que nos encontramos. Uma das condições para preencher o *performance gap* consiste em recuperar o *management gap*. Este último põe a questão da adaptação das estruturas e dos comportamentos no seio da empresa. O principal factor que limita o desenvolvimento das empresas é o factor humano, o tempo necessário para formar os homens e motivá-los em torno dos projectos. Com efeito, a acção que não tem objectivo não tem sentido. É a antecipação que esclarece a acção e lhe dá um sentido no duplo sentido da palavra: direcção e significado.

As evoluções não são inexoráveis; tudo depende dos homens e da sua capacidade para se apropriarem dos futuros possíveis, para agirem e avançarem em conjunto em direcção a um outro futuro. As evoluções do contexto requerem, da parte da empresa, capacidade para ser flexível e para dar resposta rápida, que as estruturas condicionam largamente. As estruturas devem não só adaptar-se à evolução do contexto mas também saber antecipá-lo, pois as suas inércias engendram um atraso nesta adaptação.

## II. CINCO IDEIAS-CHAVE DA PROSPECTIVA

Qualquer forma de predição do futuro é uma impostura. O futuro não está escrito, é necessário construí-lo. O futuro é múltiplo, indeterminado e aberto a uma grande variedade de futuros possíveis. O que se vai passar amanhã depende menos de tendências pesadas que se impoariam fatalmente aos homens do que das políticas levadas a cabo por estes face a essas tendências. Se o futuro é, em parte, fruto da vontade

humana, então esta, para se exercer com eficácia, deve ter em conta cinco ideias-chave da Prospectiva.

## **1. O mundo muda, mas os problemas mantêm-se**

Após mais de um quarto de século de reflexões e estudos prospectivos sobre os grandes desafios das sociedades modernas nos territórios e nas empresas, chegámos a uma constatação bem conhecida e, no entanto, geralmente ignorada: são sempre os homens e as organizações que fazem a diferença. Assim, quando uma empresa está em dificuldades, não serve de nada procurar um bode expiatório na tecnologia ou na concorrência - vinda de algures e, decerto, desleal -, nem a solução está nos subsídios. Tudo se explica, na maior parte dos casos, pela falta de qualidade das equipas de gestão, pela sua incapacidade em antecipar, em inovar, em motivar os homens.

O mundo muda e os problemas permanecem. Tal é a constatação que se nos tem imposto de cada vez que voltamos a encontrar um problema já abordado há cinco, dez ou, mesmo, vinte e cinco anos atrás. É o caso no que concerne ao sector da energia, ao problema do transporte aéreo na região parisiense, ao futuro dos Correios, a desafios como os do emprego ou da formação. A vantagem para o homem de reflexão é evidente: o investimento intelectual do passado não fica quase nunca obsoleto e basta actualizá-lo com a introdução de dados recentes para voltar a encontrar a maior parte dos mecanismos e constatações anteriores.

“Tudo se acelera!” Quantas vezes não ouvimos já esta afirmação ?! Nos anos 50, Berger fundamentava a necessidade da Prospectiva partindo da mesma constatação: a aceleração da História obriga os homens a encarar as suas acções de modo diferente, pois as considerações de amanhã não poderão ser idênticas às de ontem. Em 1872, já Michelet, então com 74 anos, no final da sua obra sobre a história do século XIX, observava que: “um dos factos mais graves, e menos notados, é que a velocidade do tempo mudou completamente. O tempo dobrou a passada de uma maneira estranha. Apenas no período da vida de um homem (...), eu vi duas revoluções que, noutros tempos, seriam separadas por por dois mil anos de intervalo.”

Os homens têm a memória curta. Eles desconhecem o tempo longo e os seus ensinamentos. A História não se repete, mas os comportamentos reproduzem-se. Os homens conservam, ao longo dos tempos, perturbadoras semelhanças de comportamento, que os conduzem, quando colocados em situações comparáveis, a reagir de maneira quase idêntica e, portanto, previsível. Assim, existem no passado lições, tantas vezes esquecidas, que são ricas de ensinamentos para o futuro: os ciclos de penúria e de abundância, ligados às antecipações sobre os preços; a sucessão de longos períodos de inflação seguidos de períodos de deflação; ou, ainda, a perturbadora coincidência entre as evoluções demográficas e a expansão ou o declínio económico e político dos países, tudo isto são exemplos que ilustram esta realidade. Não é por acaso que Gaston Berger, o homem da Prospectiva, se deu tão bem com Fernand Braudel, o homem que revolucionou a maneira de fazer a História, introduzindo nela justamente o tempo longo.

Cada geração tem a impressão de viver uma época de mutações sem precedentes. Este enviesamento é natural: a época actual é forçosamente excepcional para cada um de nós porque é a única em que vivemos. Daí a tendência, simétrica da anterior, de

sobrestimarmos a importância e a rapidez das mudanças na actualidade, nomeadamente no que respeita às novas tecnologias.

## **2. O futuro, fruto do acaso, da necessidade e da vontade**

Como bem demonstrou o meteorologista do MIT Edward Lorenz (1972), mesmo os modelos matemáticos têm os seus limites e podem ter comportamentos imprevisíveis; diferenças muito pequenas podem ter como consequência resultados totalmente inesperados.

O mundo real é demasiado complexo para que se possa esperar, algum dia, pôr em equação o seu eventual determinismo escondido. E mesmo que o pudéssemos fazer, a incerteza, inerente a todas as medidas, e nomeadamente as sociais, manteria sempre em aberto, pelo menos nos nossos espíritos, o leque dos futuros possíveis. Uma vez que o determinismo é indeterminável, importa “fazer como se” tudo estivesse em aberto, como se a revolta da vontade pudesse, só ela, abater a tirania do acaso e da necessidade.

A detecção, a imaginação das rupturas no futuro é um exercício difícil. Como reconhecer os pontos de bifurcação? “Que acontecimentos, que inovações vão ficar sem consequências e quais são aqueles susceptíveis de afectar o quadro global, de determinar irreversivelmente a escolha de uma evolução, quais são as zonas de escolha e as zonas de estabilidade?” (Prigogine, Stengers 1990).

A consideração de rupturas, ou pontos de bifurcação, constitui o menu quotidiano da Prospectiva. A identificação do leque dos futuros possíveis, através do método dos cenários, permite detectar as rupturas potenciais, os caminhos que conduzem a elas e as suas consequências. Os parâmetros destas rupturas constituem as variáveis-chave da análise prospectiva.

## **3. Contra a complicação do complexo**

Serão necessários instrumentos complexos para ler a complexidade do real? Nós pensamos que não. Os grandes espíritos, dotados de um pensamento complexo, souberam melhor que outros descobrir leis relativamente simples para compreender o universo. Pensemos nos princípios da termodinâmica ou na teoria da relatividade.

Importa saudar a chamada à ordem de Maurice Allais (1989), um dos mais importantes economistas matemáticos do nosso tempo: “Uma teoria em que nem as hipóteses nem as consequências podem ser confrontadas com o real, é desprovida de qualquer interesse científico”. Ele acrescenta que não haverá nunca modelos perfeitos mas somente modelos aproximativos da realidade, e esclarece que “entre dois modelos, o ‘melhor’ será sempre aquele que, para uma dada aproximação da realidade, representar mais simplesmente os dados da observação”.

Não se deve, pois, confundir complicação com complexidade... e, simetricamente, simplismo com simplicidade! O desafio é ambicioso pois é fácil fazer complicado e difícil fazer simples.

## **4. Colocar as boas questões e desconfiar das ideias feitas**

Demasiadas vezes, não se questiona a razão de ser das questões colocadas e a maioria precipita-se na procura ilusória de respostas – que podem parecer boas ou más e que alimentam os debates estéreis – para falsas questões. Ora, não há uma boa resposta para uma má questão. Mas como colocar as boas questões?

A luz cria a sombra. Os projectores da actualidade estão focados tão poderosamente em determinados problemas que escondem muitos outros, tanto mais que muitas vezes existe uma verdadeira recusa em ver. As ideias feitas e que estão na moda, devem ser olhadas com desconfiança, porque são geralmente fonte de erros de análise e de previsão. Maurice Allais figura entre os aliados objectivos deste combate pois denuncia, também ele, “a tirania das ideias dominantes”. A informação é muitas vezes amordaçada pelo conformismo do consenso, o qual leva a reconhecermo-nos na opinião dominante e a rejeitar o ponto de vista minoritário. Finalmente, aquele que vê justo tem poucas hipóteses de ser ouvido. Igualmente, é necessário perguntarmo-nos porque é que certas questões não são nunca abordadas.

Assim, um dos principais desafios da Prospectiva consiste em quebrar o silêncio organizacional (Morrison, Miliken, 2000) que limita a expressão de ideias diferentes, porque divergentes das ideias dominantes. Nos processos de expressão colectiva próprios de todas as organizações humanas, a racionalidade do colectivo, se não for correctamente gerida, nem sempre é superior à do indivíduo isolado. Pondo de lado o enviesamento da confirmação – o facto de a maior parte dos indivíduos se interessarem só pelas informações que confirmem os seus pensamentos -, o qual conduz os grupos a estudarem apenas os assuntos mais evidentes, várias formas de silêncio se podem instalar (Morel, 2006). Entre estas, a atenuação “natural” dos sinais fracos, incluindo os sinais de alerta, ou dos desacordos.

Estas observações tornam suspeitas um certo número de conjecturas e de ideias feitas. Neste sentido, pôr em causa o conforto de espírito, despertar as consciências adormecidas sobre falsas certezas, é indispensável em Prospectiva.

A Estratégia não escapa às garras do conformismo, atitude passiva por excelências. Quantas escolhas de investimento, de implantação ou de aquisição de empresas que se perderam, não foram justificadas pelo mito da dimensão crítica que (supostamente) se deveria ter para nos batermos à escala mundial? Na realidade, existem sempre, em qualquer sector de actividade, empresas mais pequenas e mais competitivas. A questão que se deve pôr é, então: como ser rentável ao nível das empresas com a nossa dimensão? E a resposta a esta questão passa muitas vezes por cortes claros nos ramos em excesso, como se faz na poda dos roseirais...

## **5. Da antecipação à acção por via da apropriação**

A visão global é necessária para a acção local, e cada um, ao seu nível, deve poder compreender o sentido das suas acções, ou seja, poder situá-las no projecto mais global onde se inserem. A mobilização da inteligência é tanto mais eficaz quanto se inscreve no quadro de um projecto explícito e conhecido de todos. Motivação interna e estratégia externa são, portanto, dois objectivos indissociáveis, que não podem ser atingidos separadamente.

O sucesso do projecto passa pela apropriação. Em razão da sua transparência, a mobilização colectiva não pode centrar-se demasiado sobre as escolhas estratégicas, por natureza confidenciais. Portanto, é a reflexão prospectiva colectiva sobre as ameaças e oportunidades, essencialmente na envolvente externa, que dá conteúdo à mobilização e permite a apropriação da estratégia.

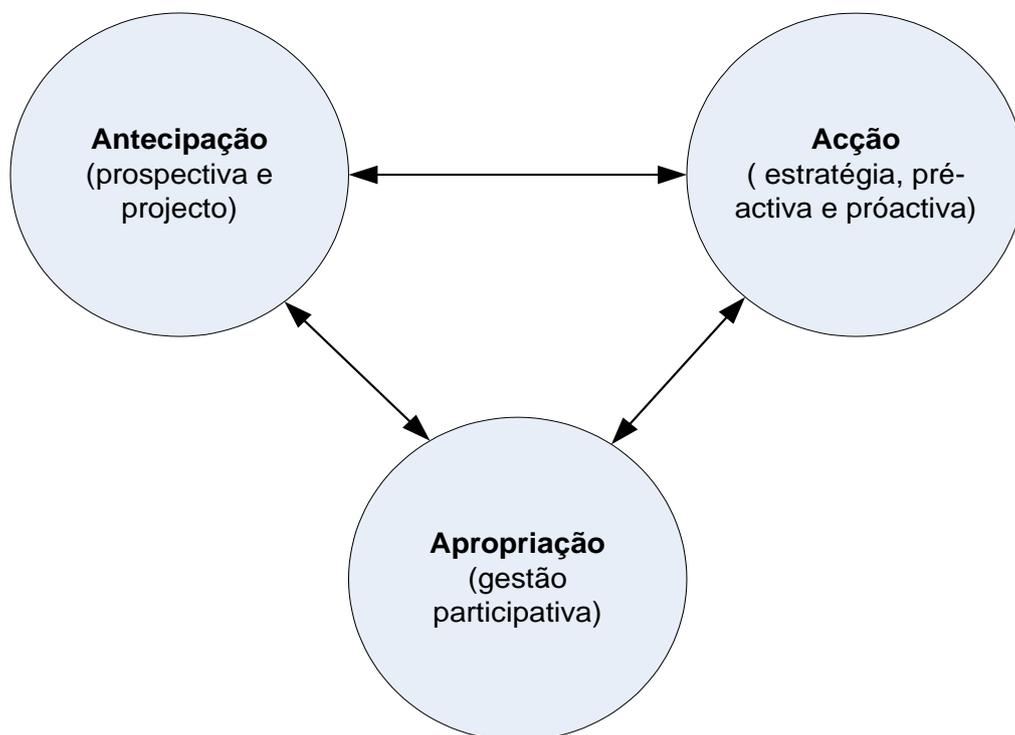


Figura 1.1 – *O triângulo grego da Prospectiva estratégica (concebido em 1985)*

A mesma mensagem pode ser dada a côres:  
o azul da razão fria (a antecipação)  
associado ao amarelo das sensações quentes (a apropriação)  
produz o verde da acção brilhante.

A apropriação intelectual e afectiva constitui um ponto de passagem obrigatório para que a apropriação se cristalice em acção eficaz (*cf.* figura 1.1). A eficácia de qualquer organização nasce da aliança equilibrada entre *logos* (o pensamento, a racionalidade), *epithunia* (o desejo, a vontade) e *erga* (as acções, as realizações). O casamento da paixão com a razão, do coração com o espírito, é a chave do sucesso da acção e do desenvolvimento dos indivíduos.

Assim se clarifica o falso debate entre intuição e razão e a ligação entre reflexão e acção. No momento da acção, é demasiado tarde para reflectir e, quando o fazemos, é preciso ter tempo e não estar pressionado pela urgência. A acção é comandada por um reflexo em que a intuição parece geralmente dominar a razão. Esta impressão é enganadora porque o reflexo da acção é tanto mais rápido e apropriado quanto mais o

cérebro tiver sido previamente treinado. Não há, pois, oposição mas complementaridade entre a intuição e a razão.

### III. A PROSPECTIVA ESTRATÉGICA

Face à complexidade dos problemas, os homens não estão desarmados. Os instrumentos forjados no passado continuam a ser úteis nos dias de hoje. Com efeito, se é certo que o mundo vai mudando, também é certo que continuam a existir bastantes invariantes e similitudes na natureza dos problemas com que nos deparamos. Se esquecermos a herança acumulada, privamo-nos de instrumentos importantes e perdemos muito tempo a reinventar soluções que já existem. Guardar a memória dos métodos e dos instrumentos é um meio necessário para os fazer evoluir.

#### 1. O planeamento estratégico com base em cenários

A Prospectiva estratégica, com as suas tendências e riscos de ruptura, perturba o presente e interpela a Estratégia. Por seu lado, a estratégia interroga-se sobre as escolhas possíveis e os riscos de irreversibilidade<sup>1</sup>. Entretanto, as abordagens e os instrumentos continuam a ser muitas vezes separados.

A Prospectiva estratégica, ao colocar a antecipação ao serviço da acção, apoia-se nas fortes sinergias potenciais que existem entre a Prospectiva e a Estratégia. A síntese procurada apresenta-se sob a forma de uma abordagem integrada de planeamento estratégico com base em cenários. O seu objectivo consiste em propor orientações estratégicas e acções que se apoiam nas competências da organização, em função dos cenários de evolução do contexto.

- **O que é um cenário?**

Não existe uma abordagem única em matéria de cenários. Estes foram introduzidos na Prospectiva por Herman Kahn, nos Estados Unidos, e por Hasan Ozbekham e pela DATAR, em França (DATAR, 1975). Kahn foi, assim, um dos primeiros a elaborar e a utilizar os cenários, primeiro na RAND Corporation e em seguida no Hudson Institute. Para Kahn e Wiener (1968), um cenário é uma “sequência hipotética de acontecimentos construída para pôr em evidência os encadeamentos causais e os nós de decisão”.

Mais simplesmente, um cenário é um conjunto formado pela descrição de uma situação futura e pela cadeia de acontecimentos que permitem passar da situação de origem à situação futura.

---

<sup>1</sup> A Estratégia refere-se, desde os anos 80, aos cenários da Prospectiva, como o testemunham nomeadamente os trabalhos de Michael Porter (1999).

A palavra “cenário” é muitas vezes utilizada de maneira abusiva para classificar qualquer jogo de hipóteses. Ora, essas hipóteses, para poderem permitir a construção de um cenário, devem preencher cinco condições, em simultâneo: a pertinência, a coerência, a verosimilhança, a importância e a transparência.

Deve fazer-se uma distinção entre dois grandes tipos de cenários: os cenários exploratórios, que partem das tendências passadas e presentes e conduzem a futuros verosímeis; os cenários de antecipação ou normativos, que são construídos a partir de imagens alternativas do futuro, desejados ou temidos, e são concebidos de maneira retroprojectiva. Estes cenários exploratórios ou de antecipação podem, aliás, ser tendenciais ou contrastados, consoante eles tomem em conta as evoluções mais prováveis ou as mais extremas.

Hoje, o método dos cenários, que nós desenvolvemos na SEMA<sup>1</sup> desde 1974 e depois no CNAM, assim como o método SRI (do nome da consultora americana que o criou) são os métodos mais frequentemente adoptados. As diferentes etapas destes dois métodos não diferem muito.

## 2. A metodologia e as suas etapas

O método da Prospectiva estratégica articula-se em torno de três processos: a reflexão colectiva, a preparação da decisão e a acção.

### • A reflexão colectiva

O processo de reflexão colectiva comporta 6 etapas (*cf.* figura 1.2 *infra*). As principais etapas permitem identificar as variáveis-chave (etapas 1 e 3); analisar os jogos de actores e colocar as questões-chave para o futuro (etapa 4); reduzir a incerteza sobre estas questões e elaborar os cenários de contexto mais prováveis, através dos métodos de consulta a peritos (etapa 5).

A *etapa n.º 1* tem por objectivo analisar o problema em questão e delimitar o sistema estudado. Trata-se de situar a análise prospectiva no seu contexto socio-organizacional, tendo em vista iniciar, eventualmente simular, o conjunto do processo com a ajuda dos Seminários de Prospectiva. Esta etapa alimenta igualmente, em parte, as etapas 2 e 3.

A *etapa n.º 2* compreende um diagnóstico completo da empresa, dos “saberes-fazer” aos “produtos” e competências de base às linhas de produto, materializada na árvore de competências. A *etapa n.º 3* identifica as variáveis-chave da empresa e da sua envolvente.

A *etapa n.º 4* pretende apreender a dinâmica retrospectiva da organização na sua envolvente, a sua evolução passada, as suas forças e fraquezas, relativamente aos principais actores da sua envolvente estratégica. A análise dos campos de batalha e dos desafios estratégicos permite identificar as questões-chave para o futuro.

---

<sup>1</sup> A Sociedade de Economia e Matemática Aplicadas (SEMA) foi fundada e dirigida por Jacques Lesourne até 1975. A SEMA foi um centro produtor de inovações da maior importância, em vários domínios : investigação operacional, teoria de apoio à decisão, sondagens e prospectiva. Tinha dois sectores distintos : o dos serviços às empresas, com Michel Godet, e o do ordenamento do território, com a equipa do Omnium técnico de ordenamento (OTAM).

A *etapa n.º 5* procura reduzir a incerteza que pesa sobre as questões-chave para o futuro. Os métodos de consulta a peritos podem ser eventualmente utilizados para evidenciar as tendências pesadas, os riscos de ruptura e, finalmente, para ajudar a construir os cenários de envolvente mais prováveis. A *etapa n.º 6* põe em evidência os projectos coerentes, ou seja, as opções estratégicas compatíveis quer com a identidade da organização quer com os cenários mais prováveis da sua envolvente.

- **A preparação da decisão**

O processo é devolvido inteiramente aos decisores da organização.

A *etapa n.º 7* é consagrada à avaliação das opções estratégicas; uma abordagem racional incitaria a que nos apoiássemos num método de escolha multicritérios, mas raramente é o caso. Com esta etapa conclui-se a fase de reflexão prévia à decisão e à acção.

A *etapa n.º 8* – do projecto às escolhas estratégicas – é crucial, na medida em que se trata de passar da reflexão à decisão. As escolhas estratégicas e a hierarquização dos objectivos são da competência dos decisores de um Comité de direcção ou de um Conselho de representantes eleitos.

- **A acção**

Enfim, a *etapa n.º 9* é toda ela destinada à operacionalização do plano de acção. Ela implica a realização de contratos por objectivos (negociados ou suscitados), a implementação de um sistema de coordenação e acompanhamento e o desenvolvimento de uma vigilância estratégica (externa).

A passagem da reflexão colectiva prospectiva à acção estratégica supõe, a todo o momento, uma apropriação pelos actores envolvidos. O pessoal, e não somente os dirigentes, deve ser implicado ao máximo nestas diferentes etapas, sem no entanto alterar o carácter necessariamente confidencial de certas escolhas estratégicas. Para conseguir a passagem do acto de reflexão à acção, é necessário passar pela apropriação ; encontramos aqui as três componentes do triângulo grego (*cf.* figura 1.1 *supra*). Importa precisar que o desenrolar desta abordagem não é totalmente linear. Ele inclui vários anéis de retroacção possíveis, nomeadamente da etapa 9 à etapa 4. A execução do plano de acção e os resultados da vigilância estratégica podem conduzir, em determinados casos, a reconsiderar a dinâmica da organização na sua envolvente.

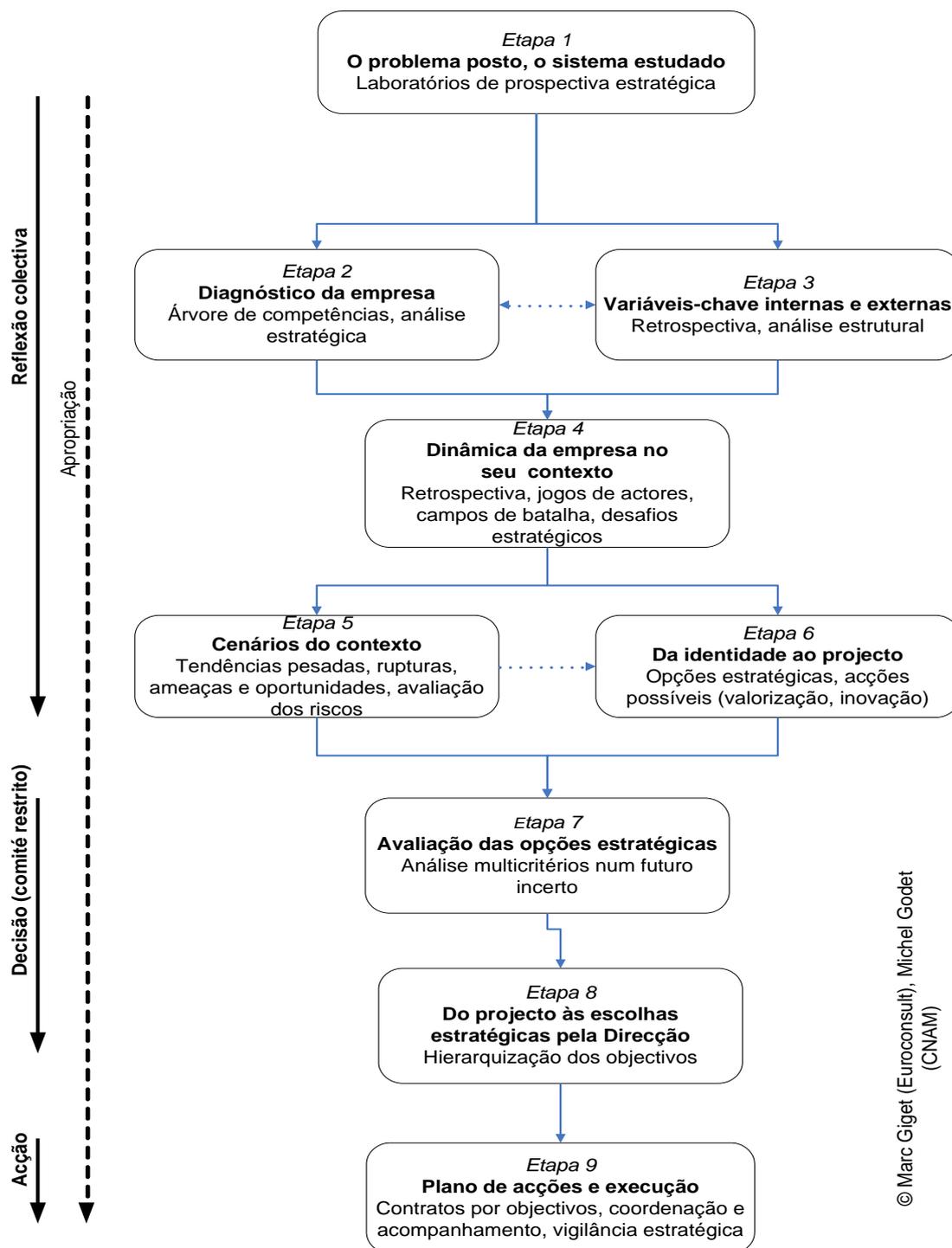


Figura 1.2. – A metodologia integrada da Prospectiva estratégica

Este esquema é, em primeiro lugar, destinado às empresas, das quais é possível fazer uma representação gráfica sob a forma de árvore de competências. Ele é também adoptada nos trabalhos de Prospectiva territorial. A questão de saber se os instrumentos utilizados frequentemente em Prospectiva de empresa são aplicáveis nas abordagens de Prospectiva territorial, é-nos colocada regularmente e suscita tomadas de posição negativas, tão teóricas quanto infundadas, pois são desmentidas pelos factos, como o provam múltiplas experiências realizadas no País Basco (Mousli, 2004), na Ilha da Reunião, na Lorraine, nas Ardenas, mas também em Vierzon, Toulon, Dunkerque ou ainda na Martinica (Derné *et al.*, 2008).

### 3. Instrumentos para o rigor

Em todas as épocas, o homem se preocupou com o seu futuro (Cazes, 2008). Enquanto a prospectiva se limitou a ser um exercício solitário, aliás mais ou menos conseguido e sem que a fronteira com a futurologia tenha sido sempre claramente marcada, ela não teve necessidade de instrumentos. Depois, à medida que a antecipação se transformou em acção, a questão de dispor de instrumentos para abordar a complexidade de maneira colectiva colocou-se. Para lhe responder, a prospectiva apoiou-se primeiro na investigação operacional, na teoria dos sistemas e na análise estratégica, depois desenvolveu os seus próprios instrumentos.

Apesar de a Prospectiva ser uma “indisciplina intelectual”, ela tem igualmente necessidade de rigor para esclarecer a acção dos homens e orientá-la para um futuro desejado. Os instrumentos permitem colocar as boas questões e reduzir as incoerências do raciocínio.

Vários instrumentos vêm, assim, em apoio da metodologia da Prospectiva estratégica: a análise estrutural, para identificar as questões-chave para o futuro; a análise das estratégias de actores, para pôr em evidência as influências entre actores, estabelecer as relações de forças e definir os desafios estratégicos; a análise morfológica, para varrer o campo dos possíveis e construir os cenários do contexto; a probabilização com base na consulta a peritos, para reduzir a incerteza; e a análise multicritérios, para identificar e avaliar as opções estratégicas<sup>1</sup>.

Entre estes instrumentos, a análise morfológica, redescoberta pelos prospectivistas no fim dos anos 80, tornou-se um dos instrumentos mais usados. Curiosamente, ela foi utilizada, durante muito tempo, na previsão tecnológica e muito pouco na prospectiva económica e sectorial<sup>2</sup>. De facto, ela presta-se perfeitamente à construção de cenários;

---

<sup>1</sup> Desde os anos 80, os métodos e instrumentos da Prospectiva estratégica da Escola francesa de Prospectiva foram objecto de uma importante difusão. Desenvolvidos no seio do LIPSOR, eles fornecem meios rigorosos e participativos para identificar as variáveis-chave, definir os cenários mais prováveis, e avaliar as opções estratégicas. Nos últimos anos, o apoio de numerosas empresas permitiu-nos desenvolver os programas informáticos da Prospectiva e da Teoria do apoio à Decisão (MICMAC, MACTOR, MORPHOL, SMIC-Prob-Expert e MULTIPOL) utilizados pelo planeamento estratégico com base em cenários. Os progressos da informática e as necessidades crescentes de uma procura internacional não satisfeita conduziram o LIPSOR, a 3IE-EPITA e numerosas empresas, reunidas no Círculo dos Empreendedores do Futuro, a associar-se para colocar os programas informáticos em acesso livre e gratuito nas suas versões francesa, inglesa e espanhola (*cf.* sítio do LIPSOR, <http://www.lapropective.fr/cercle>).

<sup>2</sup> *Cf.* o artigo de Stephen M. Maurer (2001) consagrado a Fritz Zwicky, o « pai » da análise morfológica, disponível no sítio do LIPSOR (rubrica « Memória da Prospectiva »).

um sistema global pode assim ser decomposto em dimensões, ou questões-chave (demográficas, económicas, técnicas, sociais ou organizacionais), as quais terão um certo número de respostas verosímeis ou hipóteses de evolução (*cf.* cap. 2, § VI *infra*).

#### **4. Abordagens modulares e contingentes**

É raro ver a metodologia da Prospectiva estratégica aplicada na sua totalidade. As limitações de tempo são, com efeito, raramente compatíveis com os prazos necessários para essa aplicação.

A utilização dos instrumentos (árvore de competências, análise estrutural, análise do jogo de actores, análise multicritérios, etc.) depende do problema posto, do contexto e das limitações de tempo e de informação. A aplicação completa e sequencial desses instrumentos, de acordo com a metodologia integrada do planeamento estratégico com base em cenários atrás descrita, não reveste qualquer carácter obrigatório. Mesmo quando se conseguiu operacionalizar cada um deles em separado, o seu encadeamento sistemático raramente foi implementado completamente. Eles podem sempre ser utilizados de maneira modular. Em muitos casos, não devemos hesitar em combiná-los para responder às questões postas, mesmo inovando na sua aplicação. Os exemplos seguintes ilustram a utilização contingente dos instrumentos da Prospectiva estratégica.

##### **Dois exemplos de encadeamento específico dos instrumentos**

Nos finais dos anos 80, a reflexão prospectiva sobre o armamento individual do soldado de infantaria para o horizonte 2010, levada a cabo pela Direcção Geral de Armamento, conduziu-nos a retomar desde o zero uma análise estrutural que não avançava havia três anos. A hierarquização das 57 variáveis com recurso ao programa informático da análise estrutural (MICMAC) permitiu pôr em evidência uma quinzena de variáveis-chave. Após reflexão, 9 dessas variáveis surgiram como sendo componentes características da arma (natureza do projectil, mira, fonte de energia, etc.) e outras 6 como critérios de avaliação das armas (custo, competitividade, efeitos anti-pessoais, etc.). A análise morfológica das nove componentes da arma, cada uma delas podendo assumir várias configurações, conduziu à identificação de 15 552 soluções técnicas teoricamente possíveis. A utilização combinada dum programa de análise multicritérios (MULTIPOL) e dum programa de análise morfológica (MORPHOL), permitiu tomar em consideração as condições de exclusão e de preferência para reduzir o espaço morfológico, primeiro a cerca de cinquenta soluções e, depois, a vinte soluções que mereciam um exame mais detalhado através de análises complementares, quer do ponto de vista técnico quer económico. Dez anos depois, uma dessas soluções era notícia de primeira página, com a apresentação pública dum protótipo operacional. Trata-se de uma solução poliarma-poliprojectil e com uma mira indirecta, baptizada PAPOP, com a qual o soldado de infantaria pode disparar, abrigado, sobre alvos fixos, blindados ou móveis, com projecteis específicos.

Em 1997, por ocasião de uma outra reflexão prospectiva, sobre o desenvolvimento comercial da EDF no horizonte 2010, a “caixa de ferramentas” foi utilizada de maneira inovadora. A análise estrutural das 49 variáveis tidas em conta conduziu à identificação de seis questões-chave (sobre o consumo de energia, o regime de concessões, a competitividade da oferta, a margem de manobra da EDF, etc.) e a agrupá-las sob a forma de três desafios, ou campos de batalha, futuros. A análise morfológica das respostas possíveis, a cada uma das seis questões-chave e respectiva combinatória, permitiu, após probabilização pelo método Smic-Prob-Expert, seleccionar os cenários mais prováveis. Paralelamente, o método MACTOR foi utilizado para analisar o jogo de alianças e conflitos possíveis dos cerca de vinte actores

envolvidos nos três campos de batalha. As posições estratégicas dos actores foram, de seguida, optimizadas em função dos cenários estudados.

## 5. Um caso de planeamento com base em cenários: AXA França

Em 1994, a AXA França, uma das empresas líderes da actividade seguradora em França, reúne o conjunto das filiais francesas de seguros do grupo AXA. As entidades francesas decidiram levar a cabo um exercício prospectivo para preparar o plano 1996-2000. O plano precedente (1992-1996) tinha sido consagrado à reorganização do grupo, fruto de múltiplas aquisições, e à melhoria da rendibilidade. Centrado sobre objectivos de organização por canal de distribuição, o plano precedente não tinha sido objecto de trabalhos específicos sobre a evolução do contexto.

Uma vez que os objectivos internos tinham sido atingidos, tratava-se, para o novo plano, tendo em conta os objectivos mundiais do grupo e os imperativos de qualidade e rendibilidade, de melhor integrar os desafios externos e, portanto, definir os eixos estratégicos para os próximos cinco anos, à luz de uma visão do futuro a dez anos. Recordemos que esta reflexão foi levada a cabo dois anos antes da fusão entre a AXA e a UAP.

A abordagem adoptada pela AXA França é representativa das evoluções da prática da Prospectiva nas empresas e das modalidades da sua integração no planeamento. Embora a empresa tenha cada vez menos tempo para reflectir, tomada pela urgência da acção, ela tem cada vez mais de dar resposta à seguinte questão: como levar a cabo, com os seus dirigentes, uma reflexão pertinente, coerente e verosímil sobre as incertezas e as grandes tendências do futuro?

De facto, num grupo como a AXA França, de constituição relativamente recente, marcado pela rápida integração de numerosas aquisições, de estrutura flexível e fortemente descentralizada, não se punha a questão de iniciar uma abordagem “pesada”, mobilizando um serviço especializado e afastando, pelo menos parcialmente, os dirigentes das diversas filiais dessa reflexão. Tratava-se, pelo contrário, de implicar fortemente os directores-gerais. O objectivo era que eles abordassem o futuro com uma visão comum e identificassem as ameaças e oportunidades e as eventuais rupturas, para prepararem a empresa para as mudanças esperadas (como fazer se...?) e favorecer as mudanças desejadas, ao mesmo tempo que deveria lutar contra as evoluções temidas (como fazer para...?). Por tudo isto, era, pois, necessário identificar os futuros possíveis e assinalar, entre estes, os mais prováveis; numa palavra, construir os cenários do contexto da AXA França. O horizonte escolhido foi 2005.

### **O processo de construção dos cenários do contexto: o calendário da abordagem AXA França**

1. Seminário de prospectiva: aquisição dos métodos de análise, identificação e hierarquização dos factores de mudança da AXA França, selecção das componentes do contexto mais determinantes para o futuro da AXA em França (meados de Março, 1994)
2. Elaboração, em grupo restrito, dos cenários por grandes domínios (Abril-Junho 1994)
3. Discussão dos resultados dos diferentes grupos de trabalho e construção da trama dos cenários do contexto (Junho 1994)

4. Realização de um inquérito de avaliação do futuro dos seguros em França (Julho-Setembro 1994)
5. Probabilização, selecção e análise dos cenários (Outubro 1994)
6. Selecção de um cenário central e identificação de hipóteses alternativas (Novembro 1994)
7. Apresentação do cenário central e das hipóteses alternativas, às diferentes filiais (Dezembro 1994)
8. Apropriação e integração do cenário central e das hipóteses alternativas no plano das diferentes filiais (Janeiro 1995)
9. Elaboração do plano de cada filial (Fevereiro-Junho 1995)
10. Arbitragem e afectação de recursos (4º trimestre 1995)

Esta reflexão prospectiva foi realizada pelos membros do Conselho de Administração da AXA França entre Março de 1994 e Dezembro de 1995, sob a responsabilidade da direcção Plano-Orçamento-Resultado (Benassouli, Monti, 1995). Em razão dos prazos estabelecidos (9 meses), fizemos a economia de utilização de dois dos principais instrumentos da prospectiva: a análise estrutural, para a pesquisa das variáveis-chave, e o jogo de actores, para a exploração das evoluções possíveis. Em contrapartida, recorremos a três outros métodos – os seminários de prospectiva, a análise morfológica e o Smic-Prob-Expert – que permitem construir os cenários, respeitando as condições “fundamentais” que são a pertinência, a coerência e a verosimilhança, economizando tempo e favorecendo a apropriação (transparência).

## **6. Uma via de futuro: a prospectiva ao longo da fileira**

A divisão agrícola da BASF fornece cooperativas e negociantes distribuidores em adubos e em tratamentos fitossanitários. Ela adquiriu, desde meados dos anos 90, uma posição de liderança no mercado francês. Tendo em vista consolidar esta posição, os seus dirigentes pensaram em reforçar, de modo durável, as suas relações com os actores a montante e a jusante da fileira que vai da produção agrícola ao consumidor final.

O *Círculo prospectivo das fileiras agrícola e alimentar* nasceu assim em 1995 por iniciativa de BASF Agro France com o objectivo de tentar – com os seus clientes – antecipar e compreender as mudanças que poderiam afectar no futuro o mundo agrícola e os actores da fileira: fornecedores, distribuidores, indústria agroalimentar, etc.

Os representantes da grande distribuição e das associações de consumidores foram rapidamente associadas a estes trabalhos. Quatro a cinco vezes por ano, uma jornada de trabalho permite levar a cabo um verdadeiro trabalho colectivo, confrontar as análises de cada um e chegar a uma síntese prospectiva comum. Os trabalhos são de seguida apresentados e debatidos durante um seminário de síntese final onde outros peritos ou actores possam criticar e completar as reflexões.

As explorações prospectivas, as análises, as trocas no seio do *Círculo* fazem assim emergir os desafios principais do futuro, que cada um pode de seguida integrar no seu próprio questionamento estratégico, específico da sua empresa ou da sua organização.

O *Círculo* abordou num primeiro tempo – entre os anos 1995 e 2000 –, as interrogações respeitantes principalmente ao futuro e às expectativas dos diferentes elos da linha da frente da fileira - agricultores, agroquímica, cooperativas e negócios agrícolas -, e certas temáticas que adquiriam uma importância crescente, portadora de desafios futuros da

maior importância para esses actores económicos: ambiente, segurança sanitária, cadernos de encargos, etc.

No seguimento desses primeiros trabalhos, e desde 2000, o Círculo prospectivo dos ramos agrícola e alimentar alargou a sua reflexão e trabalhou para aprofundar a análise e a compreensão das relações entre a produção agrícola e as fileiras agro-alimentares, por um lado, e a sociedade por outro, nomeadamente através das relações com os consumidores e os cidadãos.

Para organizar a sua reflexão, os membros do Círculo escolheram um tema preciso para cada ano de trabalho, bem como um método para o tratar. Assim, eles abordaram sucessivamente: - a BASF e o futuro da distribuição agrícola (1995-1996); - agricultura e ambiente, três cenários possíveis para o horizonte 2010 (1997); - segurança alimentar, análise do jogo dos actores (1998); - a Net e a agricultura, que apostas para os actores do ramo? (1999); - em direcção a um referencial comum para a agricultura razoável (2000); - que agricultores e para que agriculturas na França de 2010 ? Cinco cenários e as suas apostas para o ramo e para a sociedade francesa (2001-2002); certezas e incertezas saídas da reforma da PAC de 2003, e consequências no comportamento dos agricultores (2003-2004); - que técnicas amanhã para as produções agrícolas em França? E que aceitabilidade para a sociedade francesa? (2005); - consequências possíveis, para as produções vegetais em França (cereais e óleo-proteaginosas), de um cenário de abertura crescente das fronteiras e de liberalização dos mercados europeus às trocas mundiais (2006-2007).

O horizonte 2006-2010 apareceu no início dos anos 2000 como uma fonte de incertezas importantes para o sector agrícola e agro-alimentar francês. Ao longo destes dez anos, várias evoluções principais pesaram – ou pesarão amanhã – no futuro da agricultura francesa:

- transformação das regras do comércio mundial dos produtos agrícolas e agro-alimentares;
- reforma da PAC, com uma avaliação a meio percurso prevista em 2003, mas que de facto conduziu a uma reforma profunda aquando dos acordos assinados no Luxemburgo, reforma essa que hoje comporta consequências de vulto para a produção alimentar em França e na Europa;
- interrogações abertas pela reforma do funcionamento da União Europeia e pelo seu alargamento a um certo número de países da Europa central e oriental, realizado em 2004;
- dinâmica social e económica de transformação do mundo agrícola.

Em 2001-2002, foram seleccionadas e colocadas vinte e três questões-chave, através de um questionário prospectivo apropriado, aos membros do Círculo e a um painel externo de peritos e de actores do ramo, que assim revelaram a sua análise das probabilidades de evolução nestas vinte e três questões. Os seus pontos de consenso e de divergência alimentaram assim a construção dos futuros possíveis.

Em 2006 e 2007, o Círculo de prospectiva dos ramos agrícola e alimentar envolveu-se numa nova fase de trabalhos visando analisar as possíveis consequências para as produções vegetais em França (cereais e óleo-proteaginosas) de um cenário de abertura crescente das fronteiras e de liberalização dos mercados europeus às trocas mundiais. Em 2008-2009, a sua reflexão versa sobre as consequências da carestia da energia e das matérias-primas agrícolas sobre a PAC e os equilíbrios alimentares mundiais.

A iniciativa levada a cabo pela divisão Agricultura da BASF e os seus principais clientes é exemplar a vários títulos<sup>1</sup>:

- ao que sabemos, é a primeira vez que uma empresa se envolve numa reflexão prospectiva com os seus parceiros a fim de melhor se prepararem em conjunto para um futuro comum;
- esta iniciativa privilegia a apropriação sem negligenciar a qualidade da reflexão: são os dirigentes das sociedades envolvidas os próprios produtores desta reflexão;
- trata-se também de um exemplo onde quem tomou a iniciativa, a divisão de Agricultura do grupo BASF, deixou toda a liberdade de reflexão aos participantes, sem nenhuma censura, nem no momento da reflexão nem depois, na sua difusão alargada aos administradores e ao pessoal das cooperativas agrícolas;
- trata-se verdadeiramente de um exercício de prospectiva estratégica, uma vez que o actor BASF reviu, desde já, as suas orientações estratégicas em matéria de ambiente e elaborou uma carta comprometendo-se numa verdadeira ética de desenvolvimento concertado face aos seus clientes;
- por fim, o interesse deste exercício reside também na utilização eficaz de alguns dos principais métodos da prospectiva estratégica (análise morfológica para a construção dos cenários, jogos de actores, árvores de competências, análise multicritérios). Eles permitiram organizar e estruturar a reflexão prospectiva num número limitado mas eficaz de reuniões.

A reflexão prospectiva, seja sobre o futuro de uma empresa ou de um território, é uma ocasião única para ultrapassar os constrangimentos e contradições do curto prazo e encaixar nos espíritos, a todos os níveis, a indispensável tomada de consciência da necessidade de mudar os hábitos e os comportamentos para fazer face às mutações.

Para isso, é preciso apoiarmo-nos nas capacidades dos peritos internos e aproveitar o exercício de prospectiva para cristalizar as competências frequentemente dispersas na organização. O papel dos consultores externos (sociedades de estudos, etc.) deve ficar tão limitado quanto possível. Se ele mostra ser especialista no domínio, arrisca fortemente ser rejeitado pelo grupo (como travão à apropriação). Não se deve esquecer nunca que as melhores ideias não são aquelas que temos nem sequer aquelas que apresentamos, mas aquelas que suscitamos.

#### **IV. DO BOM USO DOS MÉTODOS E DOS INSTRUMENTOS**

Nos últimos vinte anos, tornou-se dominante um estado de espírito global, sistémico e de longo prazo. À excepção da análise do jogo de actores, com o método MACTOR, os

---

<sup>1</sup> Esta reflexão prospectiva deu origem, ao longo de 10 anos, a seis publicações distintas e complementares: (Monti, Meunier, Pacini, 1996), (Chapuy, Monti, 1998), (Chapuy, Godet, 1999), (Chapuy, Lafourcade, 2000), (Chapuy, Crabit, Godet 2006) e (Bourse, Chapuy, Meunier, 2006).

métodos clássicos da Prospectiva registaram poucos avanços significativos, embora se tenham difundido largamente através de múltiplas aplicações.

De facto, a Prospectiva toma cada vez mais a forma de uma reflexão colectiva, de uma mobilização dos espíritos face às mutações da envolvente estratégica e, por isso, conhece um sucesso crescente junto das colectividades locais e das empresas.

Se devemos congratular-nos com esta tendência para uma maior difusão e apropriação da Prospectiva, até agora reservada aos especialistas, devemos também estar conscientes das fraquezas metodológicas que subsistem ou que se revelam pela primeira vez. Muitos prospectivistas lançam-se na construção de cenários sem terem assimilado a herança acumulada<sup>1</sup> e, depois, mostram grande espanto quando lhes falam da análise morfológica ou da probabilização dos cenários, interrogando-se: de que se trata? É possível fazer isso verdadeiramente?

### **1. O sonho do prego e o risco do martelo**

Certos instrumentos específicos da Prospectiva, como a análise estrutural, conheceram um sucesso quase inquietante para aqueles que contribuíram para o seu desenvolvimento; muitas vezes aplicada de modo mecânico, grande parte da sua utilidade acaba por se perder, até porque a sua utilização é feita em detrimento de uma verdadeira reflexão.

A utilidade dos métodos e instrumentos da Prospectiva estratégica é clara: estimular a imaginação, reduzir as incoerências, criar uma linguagem comum, estruturar a reflexão colectiva e permitir a apropriação. Não devemos, no entanto, esquecer os seus limites e as ilusões da formalização: os métodos e instrumentos não devem substituir-se à reflexão nem refrear a liberdade de escolha. Gaston Berger sublinhava já os erros causados pelo sofisma dos meios: sob o pretexto de que um meio é suficiente para responder a um fim determinado, deduz-se que este meio *deve* ser empregue enquanto que, em boa verdade, se deveria deduzir que ele *pode* ser empregue, pois são poucas situações em que apenas se dispõe de uma só e única possibilidade para lhe dar resposta (Durance, 2007). Encontra-se o mesmo tipo de enviesamento na acção estratégica, quando se faz não o que se deveria fazer mas o que se sabe fazer.

Devemos, pois, lutar contra dois erros simétricos: ignorar que o martelo existe quando se tem um prego para pregar (é o sonho do prego) ou, pelo contrário, sob o pretexto de que se conhece o uso do martelo, acabar por acreditar que todos os problemas se assemelham a pregar pregos (é o risco do martelo). A luta que levamos a cabo é paradoxal: por um lado, divulgar os instrumentos e as regras da sua utilização; por

---

<sup>1</sup> É por esta razão que nós iniciámos, em 2004, o projecto « Memória da Prospectiva », o qual consiste em promover e difundir os conceitos e os fundamentos. Este projecto partiu de uma dupla constatação : a inacessibilidade dos trabalhos de Prospectiva realizados nos últimos 50 anos (textos não disponíveis e, mesmo, caídos no esquecimento, dada a sua dispersão por múltiplas edições e arquivos) e, em consequência daquela, o desconhecimento dos praticantes no que respeita ao estado da arte e aos textos fundamentais. A constituição e a gestão deste património de conhecimentos são realizadas em França por um núcleo duro de actores da Prospectiva que é constituído, entre outros, pelo LIPSOR e pela DIACT, os quais asseguram uma função permanente de disponibilização das fontes, de optimização dos recursos e de maximização dos meios de difusão. No que concerne ao LIPSOR, esta missão traduz-se na colocação « on line » de numerosos textos fundamentais, bem como na realização de entrevistas com alguns dos grandes actores do desenvolvimento da Prospectiva.

outro, passar uma boa parte do tempo a dissuadir os neófitos de os utilizarem sem conhecimento de causa.

Convém igualmente esclarecer que os instrumentos da Prospectiva não têm a pretensão de se prestar a cálculos científicos como os que se podem fazer no domínio da física (por exemplo, para calcular a resistência dos materiais). Trata-se apenas de apreciar, de maneira tão objectiva quanto possível, realidades com múltiplas incógnitas. Mas, aqui, importa não confundir formalização matemática com complexidade; os cenários, embora menos formalizados que os modelos quantitativos ou as matrizes de impactos cruzados, permitem uma aproximação bem mais rica e matizada à realidade complexa.

Mesmo quando a boa utilização dos métodos e instrumentos é condicionada pelas limitações de tempo e de meios, inerentes aos exercícios de reflexão, o seu uso é inspirado por uma preocupação de rigor intelectual, nomeadamente para melhor colocar as boas questões (pertinência) e reduzir as incoerências nos raciocínios. Ora, se a utilização destes instrumentos pode estimular a imaginação, ela não garante a criação. O talento do prospectivista depende também de dons naturais, como a intuição e o bom senso<sup>1</sup>. Se a Prospectiva tem necessidade de rigor para abordar a complexidade, ela precisa igualmente de instrumentos suficientemente simples para que continuem apropriáveis.

Para facilitar as escolhas metodológicas, nós organizámos uma caixa de ferramentas da Prospectiva estratégica em função de uma certa tipologia de problemas, a saber: iniciar o processo da Prospectiva estratégica; colocar as boas questões e identificar as variáveis-chave; analisar os jogos de actores; varrer o campo dos possíveis e reduzir a incerteza; elaborar o diagnóstico completo da empresa face à sua envolvente; identificar e avaliar as escolhas e as opções estratégicas.

Naturalmente que este inventário não é exaustivo, existindo outros instrumentos igualmente eficazes. Nós apresentamos, sobretudo, aqueles métodos que nós desenvolvemos e experimentámos com sucesso. Podemos garantir o acréscimo de rigor e de capacidade de comunicação que essas ferramentas possibilitam, quando utilizadas com precaução, sabedoria e entusiasmo.

## **2. Para que serve um cenário ?**

A elaboração dos cenários oferece numerosas vantagens : partindo de uma situação determinada, eles permitem que se tome consciência da multiplicidade dos futuros possíveis e que, assim, se relativize a simples continuidade das tendências; eles obrigam a tomar em consideração a interdependência dos elementos que compõem um sistema estudado; eles favorecem a identificação de problemas, de relações e de questões ignoradas ou voluntariamente deixadas de lado por serem controversas.

---

<sup>1</sup> Para saber mais sobre estas questões, o leitor poderá procurar em Michel Godet (2007): o primeiro tomo (“Uma Indisciplina Intelectual”) apresenta os conceitos e a ideias-chave da Prospectiva. Ele propõe um outro olhar sobre o mundo e expõe os princípios essenciais da Gestão que colocam os homens no centro da diferença entre empresas ganhadoras e empresas perdedoras. O segundo tomo (“A Arte e o Método”) expõe, ilustrando-os, os problemas e os métodos da Prospectiva estratégica.

O destino da palavra “cenário” não se apresenta sem perigos para a reflexão prospectiva dado que, actualmente, ela se arrisca a ser arrebatada por uma vaga de sucesso mediático cujos fundamentos científicos são bastante frágeis. É o que está a acontecer com a vaga, recente em França, do *storytelling* (Salmon, 2007). Existe, de facto, uma arte de contar histórias, entretanto é preciso que elas sejam consideradas um meio ao serviço da decisão estratégica e não como um fim em si.

Devemos considerar que o simples facto de baptizar como “cenário” qualquer combinação de hipóteses dá a uma análise, por mais sedutora que ela seja, alguma credibilidade prospectiva? Obviamente que não.

Por outras palavras, é necessário colocar as boas questões e formular as verdadeiras hipóteses-chave para o futuro, bem como apreciar a coerência e a verosimilhança das combinações possíveis. Caso contrário, corre-se o risco de deixar na sombra 80% do campo dos prováveis. Com métodos de cálculo probabilísticos, como o SMIC-Prob-Expert, essas tarefas demoram muito pouco tempo para um grupo de trabalho.

Entre 1990 e 1991, vários meses de reflexão prospectiva realizada pela EDF e pela USINOR sobre a siderurgia em França, no horizonte 2005, permitiram identificar seis cenários pertinentes e coerentes (C1 a C6), construídos a partir de hipóteses associadas a três variáveis (o crescimento económico, os constrangimentos ligados ao ambiente e a concorrência dos outros materiais): - um fraco crescimento económico associado a uma forte concorrência dos outros materiais (cenário C1 dito “Negro”); - um fraco crescimento económico sem forte concorrência dos outros materiais (cenário C2 dito “Sombrio”); - o prosseguimento da situação actual (cenário C3 dito “Tendencial”); - fortes constrangimentos ambientais (cenário C4 dito “Ecologia”); - forte crescimento económico associado a uma competitividade favorável ao aço (cenário C5 dito “Rosa Aço”); - forte crescimento económico associado a uma competitividade favorável aos outros materiais (cenário C6 dito “Rosa Plástico”).

A utilização do *software* SMIC-Prob-Expert permitiu verificar que os seis cenários abrangiam apenas 40% do campo dos prováveis. Surgiram assim três novos cenários bem mais prováveis, que os peritos não tinham considerado ou, mesmo, identificado, porque eles iam contra as suas ideias feitas, implícita ou explicitamente. Estes consensos, que são tanto mais fortes quanto eles ficam pelo não-dito, são fonte de enganos colectivos de primeira grandeza. Os três jogos de hipóteses restantes (60% de probabilidade global) têm, cada um deles, uma probabilidade de realização superior ao mais provável dos cenários mencionados anteriormente: C7 “Negro ecológico”, C8 “Verde aço”, C9 “Verde plástico”.

O primeiro, “Negro ecológico”, tinha sido eliminado dado que, num contexto de fraco crescimento, admitir fortes condicionalismos ligados ao ambiente parecia, à priori, um luxo pouco provável. A combinação “Verde aço” tinha sido eliminada porque, naquela época, os fortes condicionalismos ambientais pareciam mais favoráveis ao aço, dado que já não sofria a forte concorrência dos outros materiais. Porque não imaginar a utilização dos plásticos recicláveis ou biodegradáveis como sugere a combinação “Verde plástico”?

### 3. Como avaliar a qualidade de um cenário

Um cenário não é a realidade futura, mas um meio de a representar, com vista a esclarecer a acção presente à luz dos futuros possíveis e desejáveis. A prova da realidade e a preocupação de eficácia devem guiar a reflexão prospectiva para uma melhor interpretação da realidade e da história. É assim que os cenários só têm

credibilidade e utilidade se respeitarem as cinco condições do rigor: pertinência, coerência, verosimilhança, importância e transparência.

Curiosamente, certos prospectivistas recusam submeter o seu pensamento a esta espécie de máquina para detectar contradições e reduzir incoerências ao nível do raciocínio. Entretanto, têm razão em sublinhar que a probabilização não deve conduzir a afastar da reflexão aqueles cenários que, sendo muito pouco prováveis, são no entanto importantes em razão dos riscos de ruptura e dos impactos de primeira grandeza que podem implicar.

A transparência é uma outra condição indispensável para a credibilidade e utilidade dos cenários. Assim deve ser no que respeita ao modo de colocar o problema, aos métodos de análise utilizados e às razões da sua escolha, aos resultados e conclusões dos cenários. Demasiadas vezes, infelizmente, a leitura dos cenários é fastidiosa e o leitor tem que fazer grandes esforços para perceber o seu interesse (pertinência, coerência). Ou, então, a fraca qualidade literária não aguça o apetite do leitor e este fecha rapidamente o livro. Deste modo, por falta de leitura atenta e crítica, muitos cenários continuam a ter uma certa credibilidade, um benefício da dúvida (tudo se passando como se o leitor se sentisse culpado de não ter ido até ao fim da leitura).

Sem esta transparência, não haverá nem apropriação dos resultados nem empenhamento dos actores (o público) que queremos sensibilizar através dos cenários. Naturalmente, a transparência e a atractividade dos cenários não implicam necessariamente a boa qualidade do seu conteúdo; poder-se-á, assim, ser seduzido por cenários com uma redacção apelativa, portadores de emoções, de prazer ou de angústia, como é o caso de *O Choque do Futuro*, de Alvin Toffler (1971). Trata-se de livros de ficção, isto é, de um género literário perfeitamente respeitável e até apaixonante - pensemos em “1984” de George Orwell, por exemplo -, mas cujos cenários raramente são pertinentes, coerentes e verosímeis.

#### **4. O diabo está (muitas vezes) nos detalhes**

Numa reflexão prospectiva, não é absolutamente necessário elaborar cenários completos e detalhados. Importa afirmar claramente que «prospectiva» e «cenário» não são sinónimos. Ao longo dos tempos, muitas reflexões prospectivas enterraram-se em areias movediças porque o grupo de trabalho tinha decidido lançar-se no método dos cenários. Mas para fazer o quê? Um cenário não é um fim em si, ele só tem sentido se tiver resultados, se tiver consequências para a acção.

Seguir o método dos cenários supõe que se tem diante de si longos meses para trabalhar (12 a 18 meses não são raros), sendo preciso contar também com vários meses para formar uma equipa e torná-la operacional. Pensemos nos três anos (1976-1979) da equipa *Interfuturs* da OCDE (Lesourne, Malkin, 1979), cujos responsáveis declararam que o tempo lhes tinha faltado para levarem até ao fim a exploração dos cenários! Acrescentemos ainda um ano suplementar para a difusão e a valorização dos resultados.

A maior parte das vezes, nas empresas e administrações, os grupos de trabalho devem apresentar o seu relatório dentro de um prazo inferior a um ano. Em casos extremos, os dirigentes podem lançar reflexões prospectivas que têm de ser realizadas em algumas semanas. As condições da reflexão raramente são ideais, mas é preferível esclarecer as

decisões do que tomá-las às escuras. O bom senso sugere as questões a colocar desde o início. Que podemos fazer nos prazos estabelecidos e com os meios disponíveis? Como fazê-lo de maneira a que os resultados sejam credíveis e úteis para os destinatários?

Nesta óptica, muitas vezes, será preferível limitar os cenários a algumas hipóteses-chave: quatro, cinco ou seis, uma vez que, para além destes números (e mesmo com eles), a combinatória é tal que o espírito humano se perde na mesma e desiste. Inversamente, reduzir o número de cenários a quatro, combinando somente duas hipóteses, como preconizam os métodos SRI e GBN, é demasiado redutor. As arquiteturas de cenários, construídas em torno de cinco ou seis hipóteses fundamentais, servirão de pano de fundo para a reflexão estratégica do tipo «que fazer se?» ou «como fazer para?».

Este resumo breve a propósito dos cenários impõe, mais do que nunca, uma reflexão prévia explícita sobre as variáveis-chave, as tendências e os jogos de actores.

Uma última dificuldade na construção dos cenários e na escolha dos métodos, é a questão dos prazos. Mesmo quando se dispõe de longos meses para trabalhar, eventualmente até alguns anos para realizar a “obra”, é arriscado lançar-se na dita porque, no entretanto, a equipa e o próprio chefe podem mudar. Um estudo prospectivo raramente resiste à partida daquele que o iniciou. Nas grandes organizações, tendo em conta a mobilidade existente, é preferível limitar-se ao prazo de um ano ou prever resultados intermédios.

## 5. Os seminários de prospectiva estratégica

Se a Prospectiva tem necessidade de rigor para abordar a complexidade, ela precisa também de instrumentos simples para que possa ser apropriada. Desde meados dos anos 80 que os seminários de prospectiva estratégica se impuseram como resposta a estas preocupações, nomeadamente a partir do caso da Renault.

Antes de nos lançarmos num exercício mais ou menos pesado de Prospectiva estratégica, é avisado gastar algum tempo de reflexão sobre a natureza do problema que nos é colocado, sobre a maneira de o atacar e sobre as respostas que se podem obter e o modo de as operacionalizar. Com efeito, é inútil perder tempo com falsos problemas e, além disso, um problema bem colocado é meio caminho andado para a sua resolução... Aquando do lançamento de uma reflexão prospectiva e estratégica, que envolve frequentemente um grande número de pessoas, durante longos meses, é útil também simular o conjunto do exercício que vai ser lançado, avaliando retrospectivamente os objectivos finais e os prazos intermédios. A escolha dos métodos não deve ser subordinada apenas à natureza do problema identificado, ela deve ter também em conta as limitações de tempo e os meios do grupo encarregado dessa reflexão.

### **O lançamento de uma reflexão estratégica a partir de Seminários de Prospectiva: o exemplo da ANAH**

No início de 2001, para preparar o futuro da organização, o Comité de Direcção da Agência Nacional para o Melhoramento do Habitat (ANAH) desejou antecipar as evoluções do seu contexto envolvendo largamente as equipas internas.

O objectivo era, nomeadamente, facilitar a concretização de estratégias de desenvolvimento e, em particular, preparar-se para as evoluções do mercado da habitação privada e do segmento da reabilitação, em particular no horizonte 2010; antecipar as políticas e as estratégias dos actores locais (regiões, aglomerações, ...) no mercado da habitação privada, tendo em conta a evolução das competências dos diversos actores; definir uma visão comum sobre o sector e as competências da Agência para os 5 ou 10 anos seguintes, e, por fim, identificar os desafios estratégicos e definir as orientações estratégicas.

Para iniciar este processo, o Comité de Direcção decidiu organizar um Seminário de Prospectiva estratégica no decurso do qual tiveram lugar várias sessões ou laboratórios de prospectiva. Este seminário reuniu, durante dois dias, perto de quarenta pessoas. Seguindo uma metodologia de gestão participativa, o seminário empenhou-se em construir e estruturar uma linguagem comum e em dar um sentido à acção. Ele permitiu produzir os primeiros elementos de reflexão prospectiva e contribuiu para estabelecer as bases de um esquema operacional mais completo, identificando temáticas de reflexão e de sensibilização das equipas para a Prospectiva, constituindo os primeiros grupos de trabalho.

As duas jornadas do seminário desenrolaram-se sob a forma de uma imersão completa no pensamento prospectivo, ao serviço da mobilização estratégica. Os participantes não foram apenas consumidores de formação, foram também produtores de reflexão através de cinco laboratórios de prospectiva estratégica que permitiram:

- definir cenários exploratórios sobre o contexto do sector, no horizonte 2010, a partir dos principais desafios, das questões-chave ou incertezas maiores;
- descodificar os mecanismos do jogo dos actores do sector do habitat e compreender as influências estratégicas entre eles, as relações de força e as suas posições face aos objectivos associados a cada desafio estratégico;
- passar das ideias feitas sobre a Agência e o seu futuro, sobre as suas actividades, os seus valores, e as relações com os seus clientes, a ideias para a acção;
- traçar a árvore das suas competências actuais e futuras;
- definir objectivos estratégicos e os meios associados.

Os laboratórios ou seminários de prospectiva constituíram assim um precioso preâmbulo a uma reflexão prospectiva que conduziu à reorganização bem sucedida de uma agência de Estado (Durance, Cordobes, 2004).

Qualquer que seja a metodologia utilizada, é útil marcar o lançamento de uma reflexão colectiva com um seminário de dois dias de formação-acção em Prospectiva Estratégica. Este seminário permite aos participantes descobrir e iniciar-se nos principais conceitos e instrumentos da Prospectiva estratégica colectiva. A ambição destas jornadas, que podem envolver várias dezenas de pessoas<sup>1</sup>, é operar uma imersão completa dos espíritos no pensamento prospectivo ao serviço da acção estratégica. Os Seminários de Prospectiva são destinados a colocar bem o problema e a combater as “ideias feitas” que possam existir a seu respeito. Deste modo, eles permitem identificar e hierarquizar em comum os principais desafios de futuro que se colocam à organização em causa, designadamente no contexto nacional e internacional. Ao fim desses dois dias, os participantes estarão em condições de esclarecer as prioridades, os objectos, o calendário e o método a seguir para organizar a sua reflexão prospectiva e estratégica.

---

<sup>1</sup> Em certos casos bem precisos, um seminário destes pode juntar até 100 ou 200 pessoas a trabalharem em diversos laboratórios de prospectiva. Uma mobilização massiva deste tipo aplica-se perfeitamente nos territórios, onde é possível fazer participar um grande número de actores.

## Colecção TOPOS

A escolha de um método não se impõe *a priori*, mas é indispensável para a eficácia das reuniões. Sem método, não há linguagem comum, nem troca de ideias nem, muito menos, coerência e estruturação das mesmas.

Entretanto, o método não é um fim em si, não devemos ser prisioneiros dos seus resultados, trata-se apenas de um apoio à pertinência da reflexão. Um método rigoroso é também um factor precioso para a coesão do grupo e a sua motivação, para a qual contribui também a difusão dos resultados intermédios.

Enfim, a escolha do método deve ser feita em função dos problemas, das limitações de tempo e com a preocupação de obter e comunicar resultados. Os instrumentos devem ser suficientemente simples para poderem ser apropriados pelos utilizadores e destinatários.

## Capítulo 2

-----

### Dos problemas aos métodos

A Prospectiva deve guardar a frescura da sua indisciplina intelectual e reforçar o rigor das suas abordagens. A existência de métodos com provas dadas é para a Prospectiva estratégica uma aquisição essencial. A herança acumulada, tanto na Prospectiva como na análise estratégica, mostra as fortes convergências e complementaridade entre estas abordagens e a possibilidade de reunir os instrumentos de reflexão numa mesma “caixa de ferramentas”. Podemos, assim, saber o que fazer quando reconhecemos um problema e pensamos na “ferramenta” a utilizar para o abordar: a desordem da reflexão, para ser criadora, tem de ser organizada.

No entanto, estes instrumentos não devem nunca ser utilizados por eles mesmos, mas apenas quando são necessários, tendo em conta a natureza do problema em questão, os constrangimentos do tempo e os meios disponíveis. Além disso, a utilização dos instrumentos não deve tornar-se num prazer solitário. A sua vocação é, em primeiro lugar, a de se dirigir à reflexão colectiva que, por necessária que seja, se mostra muitas vezes difícil na ausência de uma linguagem comum e de um método de trabalho.

Se os métodos permitem estruturar a reflexão ao mesmo tempo que estimulam a imaginação, eles não garantem a qualidade das ideias. A Prospectiva é também uma arte que necessita de outros talentos para ser exercida, como o não-conformismo, a intuição e o bom senso.

Naturalmente que outras abordagens são possíveis e que é desejável que os investigadores e os praticantes mantenham a chama da inovação apoiando-se na herança acumulada, tanto em matéria de método prospectivo como de análise estratégica. Mas estas inovações apenas representarão um verdadeiro progresso na medida em que permitirem melhorar a pertinência das interrogações, reduzir as incoerências dos raciocínios, melhor apreciar a verosimilhança e a importância das conjecturas. Enfim, estes novos métodos deverão ser suficientemente simples para continuarem apropriáveis: a complicação não é a melhor arma para abordar a complexidade.

Para ajudar nas escolhas metodológicas, organizámos a apresentação desta “caixa de ferramentas” de Prospectiva estratégica em função de uma tipologia de problemas: - estabelecer o diagnóstico completo da empresa face ao seu contexto; - iniciar e simular o conjunto do processo de prospectiva estratégica; - colocar-se as boas questões e identificar as variáveis-chave; - analisar os jogos de actores; - varrer o campo dos possíveis e reduzir a incerteza; - identificar e avaliar as escolhas e as opções estratégicas.

### **I. O MÉTODO DOS CENÁRIOS: VISÃO DE CONJUNTO**

A abordagem integrada da Prospectiva estratégica visa reposicionar a organização no seu contexto, tendo em conta a sua especificidade e, em particular, as suas competências distintas. Ela é o fruto da conjugação dos cenários da Prospectiva com as árvores de competências da análise estratégica. O objectivo desta metodologia é propor as orientações e acções estratégicas que assentam nas competências da empresa, em função dos cenários da sua envolvente geral e concorrencial.

O método dos cenários visa construir representações dos futuros possíveis, bem como das sequências de acontecimentos que a eles conduzem. O objectivo destas representações é evidenciar as tendências pesadas e os germes de ruptura relativos ao contexto geral e concorrencial da organização.

Apesar de não existir uma abordagem única, o método dos cenários que nós desenvolvemos baseia-se numa formalização mais desenvolvida e coloca mais ênfase no exame sistemático dos futuros possíveis (cf. figura 2.1 *infra*).

## 1. A dinâmica dos cenários

É importante distinguir dois grandes tipos de cenários:

Os *cenários exploratórios*: eles “descrevem, a partir de uma situação presente e das tendências que aí prevalecem, uma sequência de acontecimentos que conduz de maneira lógica (necessária) a um futuro possível” (Julien *et al.*, 1975). Um cenário exploratório pode ser tendencial; ele apoia-se nas inércias ou tendências pesadas do sistema estudado. Um cenário exploratório pode igualmente basear-se em rupturas relativamente ao cenário tendencial para explorar hipóteses contrastadas situadas no limite dos possíveis. Os cenários exploratórios têm por objectivo varrer os futuros possíveis que são mais verosímeis.

Os *cenários normativos*, ou de antecipação, partem não de uma situação presente mas da imagem de um futuro desejável, descrito a partir de um conjunto de objectivos a realizar; depois, elaboram uma sequência de acontecimentos ligando o futuro ao presente. O cenário normativo, em geral, é definido em relação aos cenários exploratórios: quer seja o resultado de uma escolha entre eles quer seja uma síntese dos cenários exploratórios.

## 2. A elaboração dos cenários

A elaboração dos cenários compreende três fases.

- **construir a base (fase 1)**

Esta fase tem um papel fundamental na construção dos cenários. Consiste em construir um conjunto de representações do estado actual do sistema, constituído por diferentes

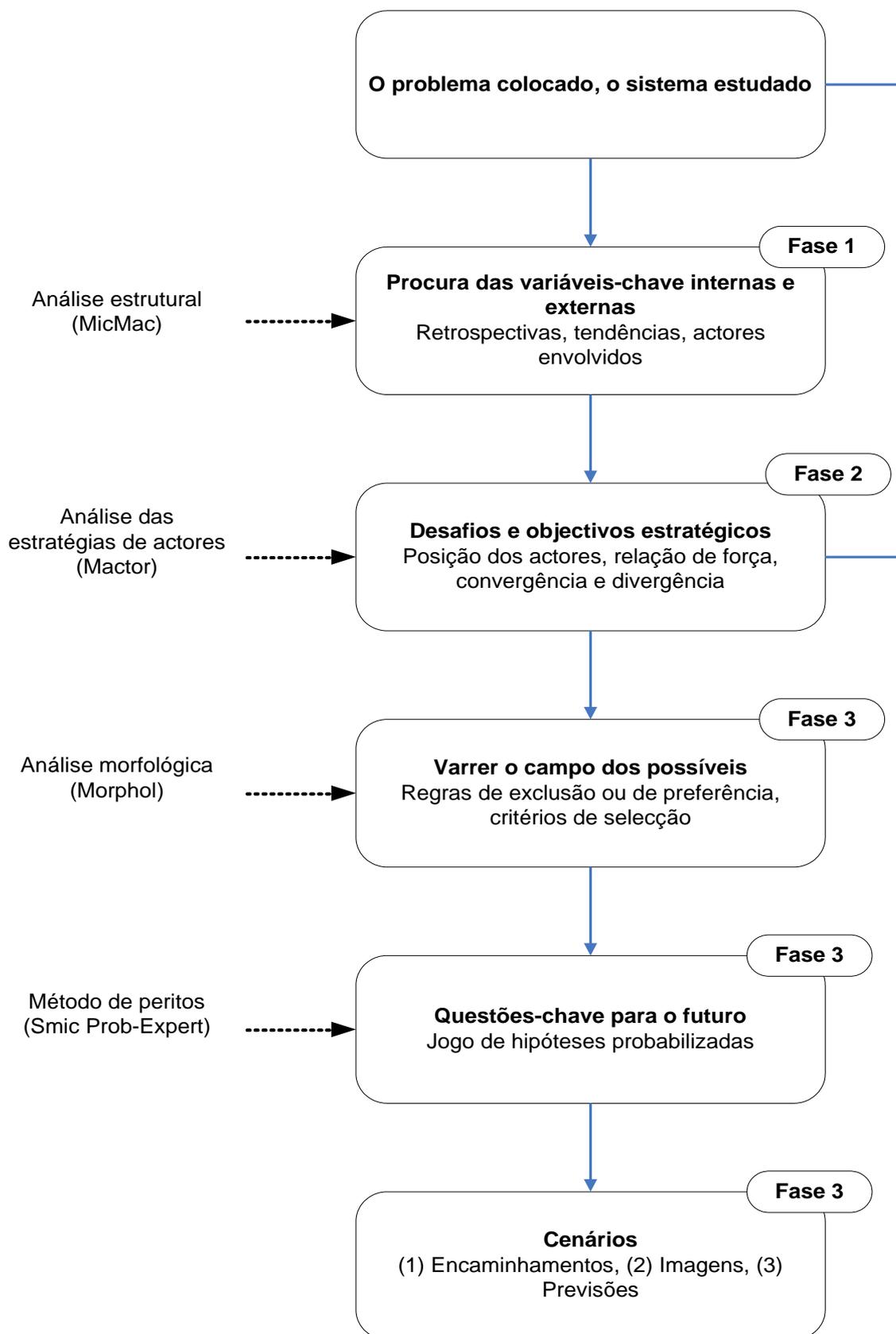


Figura 2.1 – O método dos cenários (segundo M. Godet, 1977)

elementos do contexto da organização. Esta base é a expressão de um conjunto de variáveis ligadas entre si.

A sua construção passa, portanto, pela delimitação do sistema, pela determinação das variáveis essenciais e pela análise das estratégias de actores.

Para delimitar o sistema e determinar as variáveis-chave, a análise estrutural (*cf.* § IV *infra*) revela ser um instrumento precioso. Uma vez identificadas as variáveis-chave, é conveniente fazer um estudo retrospectivo aprofundado, tão quantificado e detalhado quanto possível. Esta análise retrospectiva evita que se privilegie exageradamente a situação actual, que se tem sempre tendência a extrapolar para o futuro. A análise das tendências passadas é reveladora da dinâmica de evolução do sistema e do papel mais ou menos motor (ou travão) que pode ser assumido por determinados actores. Além disso, cada actor deve ser definido em função dos seus objectivos, problemas e meios de acção. É necessário, em seguida, examinar como se posicionam os actores em relação uns aos outros. Com esta finalidade, constrói-se o quadro das estratégias dos actores. Para analisar este jogo, recorre-se ao método MACTOR (*cfr.* § IV *infra*).

- **varrer o campo dos possíveis e reduzir a incerteza (fase 2)**

Estando identificadas as variáveis-chave e analisados os jogos de actores, podem-se projectar os futuros possíveis através de uma lista de hipóteses que traduzam, por exemplo, a continuidade de uma tendência ou, ao contrário, a sua ruptura. A análise morfológica (*cf.* § VI *infra*) permite decompor o sistema estudado em dimensões essenciais e estudar as recombinações possíveis destas diferentes dimensões; recombinações estas que constituem outras tantas imagens do futuro.

Os métodos periciais do tipo Delphi, Ábaco de Régnier ou Smic-Prob-Expert (*cf.* § VI *infra*) permitem, de seguida, reduzir a incerteza, estimando as probabilidades subjectivas da ocorrência destas diferentes combinações ou das diferentes acontecimentos-chave para o futuro.

- **elaborar os cenários (fase 3)**

Nesta fase, os cenários estão ainda no estado embrionário, pois limitam-se a jogos de hipóteses realizados ou não. Trata-se, então, de descrever o encaminhamento que leva da situação actual às imagens finais seleccionadas, Esta parte do trabalho é designada por “fase diacrónica”.

Algumas partes da evolução do sistema podem dar lugar à elaboração de modelos parciais e ser objecto de tratamento informático. Mas os números assim calculados têm apenas um valor indicativo: ilustram a evolução do sistema e permitem efectuar algumas verificações sobre a sua coerência.

### 3. Utilidade e limites

Os cenários constituem uma iluminação indispensável para orientar as decisões estratégicas. Ao permitir pôr em destaque os desafios principais para a organização, o método dos cenários ajuda a determinar a estratégia que estará em melhores condições para conduzir à realização do projecto dessa organização.

No entanto, se o encaminhamento do método dos cenários é lógico – delimitação do sistema, análise retrospectiva, estratégias dos actores, elaboração dos cenários - não é indispensável percorrê-lo na sua totalidade. Tudo depende do grau de conhecimento que se tem do sistema estudado e dos objectivos a prosseguir.

O método dos cenários é uma abordagem modular. É possível, tanto quanto o necessário, limitarmo-nos ao estudo deste ou daquele módulo, como, por exemplo, a análise estrutural para a pesquisa das variáveis-chave, a análise das estratégias dos actores ou o inquérito junto de peritos sobre as hipóteses-chave para o futuro. Do mesmo modo, é frequentemente satisfatório apresentar as imagens do futuro insistindo nas tendências pesadas, nas rupturas ou nos acontecimentos-chave, sem precisar sempre os encaminhamentos.

Uma das principais limitações do método dos cenários é o tempo. São necessários, de um modo geral, vários meses para seguir o encaminhamento na sua totalidade, dos quais uma grande parte se destina à construção da base. Se não for possível dispor do tempo necessário à aplicação do método na sua totalidade<sup>1</sup>, é preferível concentrar a reflexão no módulo que pareça o mais importante.



O termo “cenário” é frequentemente utilizado de forma abusiva para qualificar não importa qual jogo de hipóteses. Lembremos que para a Prospectiva e a Estratégia, as hipóteses de um cenário devem ser simultaneamente pertinentes, coerentes, verosímeis, importantes e transparentes. Apesar de “cenário” e “prospectiva” não serem sinónimos, a construção de cenários assume frequentemente um papel central na maior parte dos estudos prospectivos. Quer sejam seguidas na íntegra as diferentes etapas apresentadas acima, quer sejam desenvolvidos apenas alguns módulos, a apresentação de cenários, mesmo reduzidos a combinações de hipóteses, contribui para pôr em evidência os principais desafios do futuro.

---

<sup>1</sup> Convém distinguir os estudos prospectivos dos processos ou exercícios de prospectiva. Estes últimos são muitas vezes realizados em grupo e dão um peso importante à mobilização colectiva, fazendo participar activamente os membros das organizações implicadas. Os estudos prospectivos, por seu turno, tratam normalmente de um tema muito preciso e são realizados por uma equipa restricta exterior à organização, para ser em seguida divulgados no interior da organização.

## II. INICIAR O PROCESSO: OS SEMINÁRIOS DE PROSPECTIVA

O objectivo dos seminários de prospectiva estratégica é iniciar e/ou simular em grupo o conjunto do processo prospectivo e estratégico. Nestes encontros, os participantes são familiarizados com os métodos e as ferramentas da Prospectiva estratégica para identificar e hierarquizar em comum os principais desafios do futuro, as principais “ideias feitas” e identificar pistas para a acção face a esses desafios e ideias. No fim desses seminários, os participantes estarão em condições de formular melhor o problema em causa, de definir em comum a orientação prospectiva a seguir e de escolher as ferramentas apropriadas.

### 1. Os diferentes tipos de laboratórios

Na Prospectiva, o termo “atelier” (seminário ou laboratório) é frequentemente utilizado para designar sessões organizadas de reflexão colectiva. Encontramos este termo, desde há muitos anos, tanto em França como no estrangeiro<sup>1</sup>. A metodologia aqui apresentada é aquela que desenvolvemos e aperfeiçoámos por ocasião dos seminários de formação para os quadros dirigentes da Renault em 1985.

Normalmente, esses laboratórios de prospectiva são organizados como seminários de um ou dois dias, em regime residencial, durante os quais os participantes são iniciados nos métodos e ferramentas que lhes poderão ser úteis. Mas o grupo não se limita a ser consumidor de formação, é também produtor de reflexão sobre o problema proposto.

Concretamente, o grupo de trabalho divide-se em subgrupos compostos por oito a dez pessoas que se reúnem em várias sessões de trabalho de duas a quatro horas. Estes grupos são geralmente repartidos entre três tipos de laboratório:

- a caça às ideias feitas;
- a identificação dos factores de mudança e das inércias;
- a construção das árvores de competências.

O trabalho sobre as ideias feitas revela-se geralmente como fundamental. Uma ideia feita, fundada ou não, é uma ideia geralmente admitida sem que seja necessário argumentar em seu favor. Identificar um conjunto de ideias feitas sobre si próprio, os seus semelhantes, a sua organização, etc. é uma tarefa importante porque essas ideias têm o poder de moldar as atitudes e os comportamentos. Um tal inventário tem o interesse de lançar uma linha de análise que se inscreve no domínio das “crenças” e dos “não ditos” que condicionam as atitudes e as estratégias dos actores. Quer sejam fundadas ou não, a análise das ideias feitas permite perceber as consequências da sua existência. Esta análise é rica de ensinamentos; ela ajuda a imaginar, a partir de um esforço de desconstrução, as linhas de acção a pôr em prática para valorizar ou para lutar contra aquelas que são mais importantes.

---

<sup>1</sup> O austríaco Robert Jungk, co-fundador da World Future Studies Federation (WFSF) em 1973, está nomeadamente na origem dos « laboratórios do futuro », método de discussão que ele próprio qualificava de « laboratórios de ensaio social » (Jungk, Müller, 1980).

O segundo tipo de laboratório conduz a um tipo de identificação e a uma hierarquização dos principais desafios para o futuro (mudanças importantes não inteiramente dominadas).

O terceiro tipo de laboratório também é importante visto que, se é útil questionar a envolvente, também é bom debruçarmo-nos sobre as competências e os saberes - passados, presentes e futuros – da organização (*cf.* § III *infra*). Descobrimos, deste modo, que a memória muitas vezes faz falta e que o presente é conhecido de forma ligeira: antes de sabermos para onde queremos ir, devemos saber de onde vimos.

Num segundo tempo, organizam-se seminários de estratégia, igualmente com uma duração de duas a quatro horas. Trata-se então de traduzir os principais desafios do futuro – resultantes, sobretudo, dos laboratórios sobre “factores de mudança e inércias” – em orientações e objectivos e, depois, em acções a empreender, utilizando nomeadamente as árvores de pertinência (*cf.* §VII *infra*). Dois outros laboratórios, partindo sempre dos factores de mudança e das inércias, continuam os seus trabalhos quer através de uma análise simplificada do jogo de actores quer através de uma construção de cenários.

Quadro 2.1 – *Os dois tempos dos cinco laboratórios de Prospectiva estratégica*

Laboratório 1	Das ideias feitas...	... às acções
Laboratório 2	Dos factores	... às acções
Laboratório 3	de mudança	... ao jogo de actores
Laboratório 4	e das inércias	... aos cenários
Laboratório 5	Das árvores de competências do passado e do presente	... às árvores de competências do futuro (desejado, temido)

Em definitivo, cinco tipos de laboratórios permitem percorrer os principais métodos da Prospectiva estratégica. Assim, os participantes não ficam desarmados face aos grandes desafios do futuro já que, em algumas horas, eles chegam ao ponto de esboçar linhas orientadoras para a acção. Além disso, eles ficam em posição de descobrir muito rapidamente, de entre as acções em curso, aquelas cuja finalidade é imprecisa e os desafios para os quais se impõem novas acções.

## 2. Princípios para a implementação e a animação

Os cinco tipos de laboratórios de Prospectiva estratégica são orientados com base em esquemas de trabalho, divulgados ao conjunto dos participantes, que colocam explicitamente os problemas abordados e descrevem com precisão o desenrolar dos laboratórios e a sua articulação no tempo<sup>1</sup>.

Estes seminários, qualquer que seja o tema abordado, são organizados à volta de dois grandes princípios:

- permitir uma grande liberdade de expressão a todos os interlocutores (tempo de reflexão individual em silêncio, recolha de todas as ideias por escrito);

<sup>1</sup> Exemplos de esquemas de trabalho são disponibilizados no « site » do LIPSOR.

- canalizar a produção dos participantes (nomeadamente através de uma gestão rigorosa do tempo e, sobretudo, através do recurso sistemático a técnicas tais como a classificação das ideias, a hierarquização, etc.).

É desejável lançar em paralelo, no mínimo, dois subgrupos sobre a identificação dos factores de mudança e das inércias – a fim de recolher o maior número de ideias – e um subgrupo sobre a caça às ideias feitas; uma parte do “não dito” pode ser verbalizado e os resultados deste laboratório fornecem um espaço de catarse para o conjunto do grupo aquando da fase de síntese.

É no decurso das sessões de síntese, organizadas no final destes seminários, que os diferentes grupos partilham as suas reflexões e as comparam. Eles adquirem, assim, um melhor conhecimento dos problemas a estudar e dos instrumentos a utilizar. E ficam em posição de definir em comum um método de trabalho - recorrendo a esta ou àquela ferramenta -, adaptado às limitações de tempo e de meios e aos objectivos pretendidos.

### **3. Utilidade e limites**

Simple e rápidos de organizar, os seminários de prospectiva constituem um exemplo de verdadeira formação-acção, na medida em que dão aos participantes as condições indispensáveis para uma participação activa na reflexão prospectiva de carácter participativo.

Por outro lado, o carácter modular destes seminários, bem como a facilidade da sua realização prática – um computador e um videoprojector por cada gabinete de trabalho é ideal, mas alguns quadros em papel são suficientes - permitem-lhes adaptar-se a todas as situações.

Enfim, esta prática cria nos participantes a vontade de ir mais longe no decurso destas jornadas. É nomeadamente a ocasião para os dirigentes suscitarem um processo de prospectiva participativa – *a contrario*, o seminário pode ser também um inconveniente se estes não o desejarem.

A experiência, fundada em várias centenas de casos realizados tanto nas empresas como nos territórios, mostra que é difícil encontrar inconvenientes nestes seminários de prospectiva. Eles têm dois méritos pelo menos: são limitados no tempo e envolvem fortemente os participantes. Na pior das hipóteses, a reflexão ficará sem consequências práticas, mas a formação terá sido mais eficaz do que se tivesse sido realizada de outra forma.



Os seminários de prospectiva podem ser utilizados por todos os grupos de pessoas que possuam uma “vivência comum” e que desejem reflectir em conjunto sobre as mudanças possíveis e desejáveis do seu meio envolvente com a finalidade de melhor s dominar e orientar. Eles são utilizados, cada vez mais, pelos grupos de pessoas que têm de “viver em conjunto”, na sequência de processos de fusão-aquisição ou ainda no quadro de alianças estratégicas; a realização de laboratórios constitui então um pretexto para trabalhar em conjunto e facilita grandemente a aculturação das equipas.

Os laboratórios constituem um preâmbulo precioso, mesmo indispensável, a toda a reflexão prospectiva. A sua implementação é simples e a é facilmente apropriável. Eles servem, antes de tudo, de iniciação a um processo de reflexão e de condução da mudança.

### **III. ESTABELEECER O DIAGNÓSTICO DA EMPRESA**

Conhecer as suas forças e fraquezas é um imperativo para toda a organização. Como sugerem Hamel e Prahalad (2005), as empresas devem apoiar-se sobre as suas competências distintivas e transformá-las em factores-chave de sucesso para os domínios de actividade que são, ou tornar-se-ão, os seus. Este conhecimento íntimo da organização, tendo em conta a evolução do contexto, constitui uma fonte de inovação; por esse facto, ele faz parte do objecto de análise do diagnóstico estratégico.

#### **1. A árvore de competências**

A representação de uma empresa sob a forma de árvore de competências surgiu aquando de uma análise estratégica das empresas japonesas; acontece que, implícita ou explicitamente, a maior parte das estruturas organizativas no Japão são representadas sob a forma arborescente: assim, por exemplo, três círculos concêntricos –simbolizando a investigação, produção e a comercialização – equivalem a representar uma árvore em projecção sobre um plano.

As árvores de competências propõem-se representar a organização na sua totalidade sem a reduzir aos seus produtos e mercados. Nestas árvores, as raízes (as competências técnicas e os *savoir-faire*) e o tronco (capacidade de execução) são tão importantes como os ramos (linhas produtos-mercados).

No âmbito de um exercício de Prospectiva estratégica, o objectivo das árvores de competências é estabelecer uma radiografia da organização a fim de ter em conta as suas competências distintivas e a sua dinâmica na elaboração de opções estratégicas.

A árvore de competências declina-se em três tempos: passado, presente e futuro. A análise do passado permite compreender as constantes e a permanência dos saberes na organização, conhecer melhor a capacidade que ela tem tido para evoluir e para enquadrar o seu projecto na realidade histórica. A análise do futuro permite identificar os riscos e as oportunidades que se apresentam à empresa, definir os desafios que se lhe apresentam, de maneira a determinar o futuro por ela desejado e a integrá-lo no projecto da empresa.

- **Modo operativo**

A elaboração completa de uma árvore de competências é um trabalho considerável que implica uma recolha exaustiva de dados da organização - dos saberes e competências às linhas de produtos-mercados - e sobre o seu contexto concorrencial. Esta recolha comparativa é indispensável para o diagnóstico estratégico da árvore de competências: forças e fraquezas, ao nível das raízes, do tronco e dos ramos. Este diagnóstico deve ser retrospectivo antes de ser prospectivo. Para saber onde se pode ir, é necessário saber de onde vimos.

Não se deve confundir esta forma de representação com a das árvores tecnológicas. Nestas, o tronco (função de produção) não existe e os ramos parecem partir directamente das raízes. Como sublinha Marc Giget (1989): “trata-se de dois conceitos com finalidades distintas (...) a elaboração de árvores tecnológicas foi criada, em geral, pelas direcções de investigação ou de comunicação que encontraram nelas uma forma simples e valorizadora de apresentar para o exterior uma imagem coerente e exaustiva da actividade da empresa”.

Esta abordagem também não deve ser confundida com a das árvores de conhecimentos, iniciada pelos filósofos Michel Authier e Pierre Levy (1999), que permite analisar o portefólio de competências de uma dada população, compreender a sua estrutura, a sua repartição e a proximidade ou afastamento dos perfis de competências, por forma a poder gerir o capital humano das organizações.

- **Utilidade e limites**

A imagem da árvore tem as suas virtudes. Em primeiro lugar, acontece que “a empresa não deve morrer com o seu produto”, para retomar a fórmula de Marc Giget. Não é porque um ramo está doente que se deve serrar o tronco. Neste caso, convém sobretudo canalizar a seiva das competências para novos ramos de actividades que correspondam melhor ao seu “código genético”. Conhecem-se os exemplos célebres da Bolloré Technologies, dos papeis de cigarros para as embalagens especiais, da Grapholex, das régua de cálculo em termoplásticos de precisão, ou ainda da Danone, das embalagens alimentares á produção de iogurtes.

A imagem da árvore tem também os seus limites. A dinâmica da árvore não é unívoca das raízes para os ramos, ela funciona nos dois sentidos: os ramos alimentam, por seu turno, as raízes através da fotossíntese e do húmus das folhas caídas. As combinações biológicas são imensas mas há também incompatibilidades insuperáveis: um abeto não se pode transformar em carvalho nem uma cerejeira pode dar origem a uma pereira.



Esta abordagem formalizada por Marc Giget durante os anos 80, foi retomada por um grande número de empresas, tais como a Renault, a Sollac ou a Télémécanique.

Há dezenas de anos que a representação das árvores de competências é sobretudo utilizada como instrumento de reflexão colectiva no âmbito dos Seminários de Prospectiva (cf. § II *supra*). Elas permitem estruturar os exercícios de Prospectiva Estratégica com solidez, tanto para um território como para uma empresa.

## **2. Os métodos e os instrumentos da análise estratégica**

Tal como a Prospectiva, a análise estratégica é composta por um conjunto de instrumentos e de métodos que, combinados entre si, formam metodologias cujo objectivo final consiste em ajudar o gestor na escolha e orientação das actividades da organização que dirige.

Existe uma vasta literatura sobre o assunto, portanto não procuraremos detalhar exaustivamente os principais instrumentos e métodos de análise estratégica desenvolvidos ao longo das últimas décadas. Citamos, de memória, a segmentação em domínios de actividades estratégicas (DAS), o ciclo de vida dos produtos, o efeito de experiência (teoria da aprendizagem), os modelos de carteira de actividades (BCG, ADL, McKinsey, etc.) ou, ainda, a análise dos recursos fundamentais (cadeias de valor, árvores de competências, *benchmarking*).

Estes instrumentos fazem parte do património intelectual da análise estratégica moderna. O seu sucesso passado e a sua utilização demasiado sistemática e um pouco redutora não justificam a indiferença, e ainda menos o esquecimento, nos quais alguns desejariam relegá-los hoje. Se eles já não são utilizados pelos grandes gabinetes de consultores como abordagens distintivas, é, em primeiro lugar, porque estes últimos devem diferenciar-se de outro modo que não pelos instrumentos já banalizados. Eles continuam entretanto muito frequentemente utilizados pelos executivos das empresas em razão da sua simplicidade.

Em contrapartida, eles continuam a ser apresentados nas escolas de gestão como métodos “científicos” abstractos, os quais se apoiam em estudos de casos relativamente raros pelo simples facto de que, os existentes de facto, são mantidos como confidenciais. Estas apresentações teóricas desprovidas de experiência não têm utilidade pedagógica. A realidade mostra que estes instrumentos, como todos os outros, só são pertinentes quando utilizados com discernimento e sem esquecer os seus limites.

## **3. O diagnóstico estratégico**

O diagnóstico estratégico assenta nas duas frentes da organização: a interna e a externa. O objectivo do diagnóstico interno é conhecer as forças e as fraquezas, a todos os níveis da árvore de competências, dos cinco recursos fundamentais da empresa: humanos, financeiros, técnicos, produtivos e comerciais. No entanto, identificar os trunfos e as desvantagens não chega. Também é necessário avaliar a sua importância através das ameaças e das oportunidades que provêm da envolvente estratégica: é esse o objectivo do diagnóstico externo.

A abordagem clássica levou, muitas vezes, a separar estes dois diagnósticos, interno e externo. No entanto, estes apenas fazem sentido quando reciprocamente relacionados: são as ameaças e as oportunidades que dão importância a esta ou àquela fraqueza ou força.

- **Uma radiografia retrospectiva**

O diagnóstico interno da empresa impõe-se mesmo antes do diagnóstico externo, já que para se interrogar inteligentemente sobre as mutações da envolvente estratégica é necessário, primeiro, que a empresa conheça bem a sua organização, os seus homens, a sua história, etc. Trata-se de uma verdadeira radiografia retrospectiva da árvore de competências, desde os ramos até às raízes.

Classicamente, o diagnóstico interno compreende um vector financeiro, um vector operacional e funcional para os recursos humanos e produtivos e um vector tecnológico, aos quais é necessário juntar um balanço transversal relativo à qualidade.

O diagnóstico financeiro, propriamente dito, é geralmente realizado com a ajuda de rácios que permitem avaliar a evolução da empresa em relação a si própria e aos seus principais concorrentes. Distinguem-se classicamente os rácios de estrutura, de actividade ou gestão e os de resultados.

O diagnóstico operacional e funcional da árvore incide não apenas sobre os ramos, os produtos e os mercados mas, também, sobre a organização dos recursos numa função de produção (o tronco). A banalização dos instrumentos de análise estratégica contrasta com o facto de muitas empresas possuírem apenas um conhecimento muito aproximado da sua gama de produtos e dos mercados correspondentes, da evolução passada, da sua posição competitiva, dos custos e das margens por segmento estratégico e, finalmente, das perspectivas do seu desenvolvimento.

O diagnóstico de qualidade abrange a árvore no seu todo. Pode definir-se a qualidade como a conformidade de um produto ou de um serviço com as necessidades do cliente pelo preço mais justo. Não se trata da busca da perfeição que, de resto, seria tão inútil quanto onerosa, mas de uma qualidade global, instrumento de mobilização em torno de objectivos precisos visando melhorar os desempenhos e certificar os processos e os produtos. A identificação das qualidades inúteis ou invendáveis é tão importante como a das não qualidades.

O diagnóstico das raízes de competências incide não só sobre os recursos técnicos mas também sobre o conjunto dos saberes-fazer humanos e organizacionais que constituem aquilo a que se chama as competências da empresa.

A importância das forças e das fraquezas reveladas pelo diagnóstico interno depende da natureza das ameaças e das oportunidades provenientes da envolvente estratégica e concorrencial. É em relação a essa envolvente que a empresa deve posicionar a sua carteira de actividades e redefinir a sua dinâmica de evolução.

Uma vez que o mundo não é abstracto, o diagnóstico externo permite considerar a empresa como actor de um jogo em que participam os parceiros da sua envolvente competitiva. Trata-se, por um lado, dos actores da envolvente competitiva imediata:

concorrentes no mesmo mercado, fornecedores, clientes, potenciais candidatos e produtores de bens substitutos, para adoptar a terminologia de Michael Porter (1986); e, por outro lado, dos actores da envolvente geral, autoridades públicas, bancos, meios de comunicação, sindicatos e grupos de pressão. A empresa deve posicionar-se relativamente a cada um dos actores da sua envolvente estratégica.

Em particular, deve posicionar os seus domínios de actividade estratégicos (DAS) e colocar a si própria quatro questões fundamentais para cada um deles: qual é o seu futuro? Qual é a posição competitiva da empresa? Quais são os factores-chave do sucesso? Quais são as competências distintivas à disposição da empresa ou que esta deve adquirir para melhorar a sua posição?

O futuro dos DAS pode ser avaliado através da noção de maturidade do sector, de que a taxa de crescimento no mercado é apenas um aspecto. Reencontramos, assim, as quatro fases: nascimento, crescimento, maturidade e declínio.

A posição competitiva num DAS pode medir-se através de uma bateria de critérios, entre os quais a quota de mercado relativa não é necessariamente o mais importante. Há outros factores a ter em conta: factores de aprovisionamento, factores de produção e de comercialização, factores financeiros e tecnológicos.

- **Utilidade e limites**

A divisão das actividades de uma empresa em segmentos estratégicos foi excessivamente sistematizada, nos anos 70 e 80, pelos analistas financeiros preocupados em separar as actividades rentáveis das que o eram menos ou que apresentavam perdas. Daí resultou um desmembramento dos grandes grupos industriais em parcelas que eram vendidas separadas umas das outras. Estas políticas de reestruturação e *downsizing* foram frequentemente praticadas sem ter em conta as sinergias de competências entre as diferentes actividades. Em suma, ao cortar os ramos também se reduziu o tronco e se perdeu raízes, em detrimento das capacidades de recuperação estratégica da empresa a partir das suas competências fundamentais, como advogam Giget (1998) e Hamel (2005).

Não basta determinar o valor dos DAS e a posição competitiva em cada um deles, num determinado momento. É necessário também colocar-se na perspectiva dinâmica da evolução destes DAS e da posição da empresa, em função dos cenários da envolvente geral e competitiva. Podem ocorrer rupturas técnicas, políticas, económicas e sociais que modifiquem o mapa da carteira de actividades. Nesta perspectiva de futuro, há que identificar quais serão os factores-chave de sucesso e colocar a questão de quais são os que melhor correspondem às competências fundamentais da empresa.



O diagnóstico completo dos recursos e do contexto da empresa, representado como uma árvore de competências, pode ser realizado enquanto tal e inserir-se como uma das etapas essenciais do método de abordagem integrada de Prospectiva estratégica.

## IV. IDENTIFICAR AS VARIÁVEIS-CHAVE

A análise estrutural é um método sistemático sob a forma matricial, de análise das relações entre as variáveis constitutivas do sistema estudado e aquelas que pertencem ao seu contexto explicativo.

Partindo desta descrição, o método tem por objectivo fazer emergir as principais variáveis influentes e dependentes e, desse modo, as variáveis essenciais à evolução do sistema estudado.

### 1. As etapas da análise estrutural

A análise estrutural é realizada por um grupo de trabalho composto por actores e especialistas do domínio considerado. Ela comporta três fases sucessivas: o recenseamento das variáveis, a descrição das relações entre variáveis e a identificação das variáveis-chave.

- **o recenseamento das variáveis (fase 1)**

Esta fase consiste em recensear o conjunto das variáveis que caracterizam o sistema estudado e o seu contexto, tanto as variáveis internas como as externas; é importante ser o mais exaustivo possível, e não excluir, *a priori*, nenhuma via de pesquisa.

Os Seminários de Prospectiva (*cf.* § II *supra*), são apropriados para o recenseamento das variáveis, designadamente as que são identificadas através dos laboratórios sobre os factores de mudança e de inércia. Os resultados obtidos podem ser complementados por via das entrevistas não directivas junto de representantes dos actores do sistema estudado.

Obtém-se, finalmente, uma lista de variáveis internas e externas do sistema considerado. A experiência demonstra que esta lista não excede geralmente as 70 ou 80 variáveis, se se tiver dedicado o tempo suficiente para delimitar bem o sistema estudado.

A explicitação detalhada de cada variável é indispensável, facilitando a análise e a identificação das relações entre as variáveis, além de permitir a constituição da “base” necessária a qualquer reflexão prospectiva. Este trabalho de explicitação é, muitas vezes, realizado em laboratório na fase de reagrupamento dos factores que incidem sobre temas próximos.

Em seguida, é recomendável estabelecer, para cada variável, uma ficha indicando: a sua definição rigorosa, as respectivas evoluções passadas, as variáveis que estiveram na origem dessas evoluções, a caracterização da sua situação actual e as tendências ou rupturas futuras. Este trabalho pode tomar bastante tempo; segundo a complexidade da variável, um, dois ou, mesmo, três dias podem ser necessários: para uma média de 40 variáveis, trata-se de um volume de trabalho de 80 a 120 dias. Geralmente, esta tarefa é confiada a um grupo de trabalho ou a uma equipa técnica, sendo repartida entre os seus membros. Em certos casos, podem ser constituídos binómios, por exemplo entre os membros de um conselho de administração ou de um conselho de direcção; a

abordagem assume então, nesta fase exploratória, todo o seu sentido participativo e de mobilização da organização em torno de um projecto comum.

- **a descrição das relações entre as variáveis (fase 2)**

Numa visão sistémica, uma variável só existe através das relações que mantém com as outras variáveis. Deste modo, a análise estrutural procura identificar as relações existentes entre as variáveis, utilizando para o efeito um quadro de dupla entrada denominado “matriz de análise estrutural”.

É preferível que esta matriz seja preenchida pelas pessoas que participaram previamente no recenseamento das variáveis e na respectiva definição. Esta tarefa pode necessitar de dois ou três dias de trabalho.

O preenchimento é qualitativo. Para cada par de variáveis, colocam-se as questões seguintes: existe uma relação de influência directa entre a variável  $i$  e a variável  $j$ ? Se a resposta for negativa, é atribuída a nota 0. Se a resposta for positiva, são atribuídas as seguintes notas à relação de influência directa: 1, se for considerada fraca; 2, se for considerada média; 3, se for considerada forte ou, finalmente, 4, caso seja considerada potencial.

Esta fase de preenchimento conduz a colocar, para  $n$  variáveis,  $n \times n-1$  questões – mais de 1.500 questões para 40 variáveis –, algumas das quais teriam sido omitidas se não tivesse havido uma reflexão tão sistemática e exaustiva. Este processo de interrogação permite não só evitar erros como ordenar e classificar as ideias, criando uma linguagem comum no seio do grupo. Permite igualmente, quase sempre, redefinir as variáveis e, desse modo, aperfeiçoar a análise do sistema. Concluindo, a experiência mostra que uma taxa de preenchimento normal da matriz se situa à volta dos 20% ou, seja, para 80% das variáveis não é possível responder à questão da influência.

- **identificação das variáveis-chave (fase 3)**

Esta fase consiste em identificar as variáveis-chave, isto é, as variáveis essenciais à evolução do sistema. Esta identificação é feita, primeiro, através de uma classificação directa, fácil de realizar, e depois através de uma classificação indirecta - dita MICMAC, ou seja, “Matriz de Impactos Cruzados - Multiplicações Aplicadas a uma Classificação”. Esta classificação indirecta é obtida após elevação à potência da matriz inicial.

A comparação da hierarquia das variáveis nas diferentes classificações (directa, indirecta e potencial) é rica em ensinamentos. Ela permite confirmar a importância de certas variáveis e também revelar variáveis que, em virtude das suas acções indirectas, desempenham um papel preponderante e que a classificação directa não permite detectar.

Os resultados anteriormente referidos, em termos de influência e de dependência de cada variável, podem ser representados sobre um plano axial em que o eixo das abcissas corresponde à dependência e o eixo das ordenadas à influência (*cf.* figura 2.2 *infra*). Assim, para além da identificação das variáveis mais influentes do sistema estudado, podemos interessar-nos pelas diferentes funções das variáveis no sistema.

## 2. As diferentes variáveis e a sua interpretação

Cada variável comporta um indicador de influência e um indicador de dependência. O seu posicionamento no plano permite distinguir cinco tipos particulares.

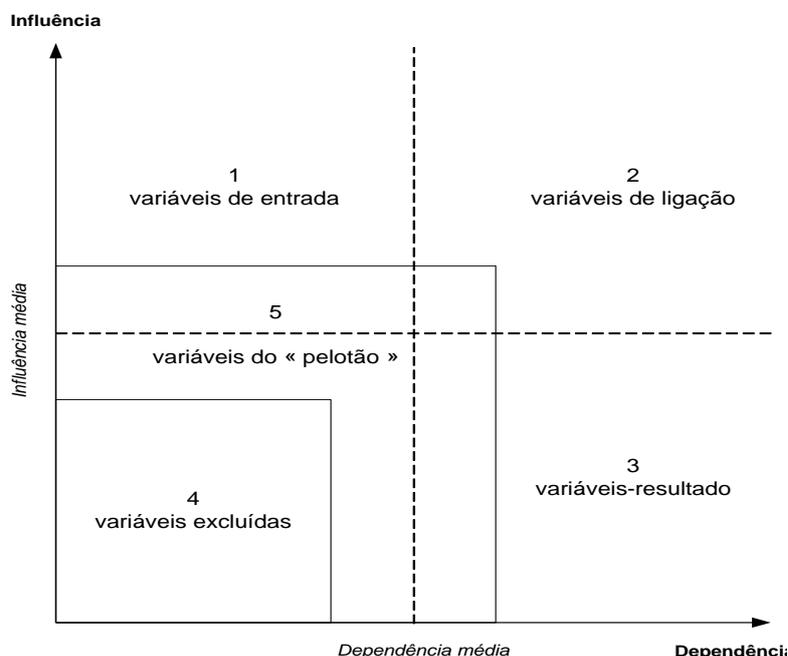


Figura 2.2 – Os diferentes tipos de variáveis sobre o plano de influência e de dependência

As *variáveis de entrada* (1) são muito influentes e pouco dependentes; elas são consideradas como principalmente explicativas do sistema estudado. Elas condicionam a dinâmica de conjunto. Logo que isso é possível, estas variáveis são objecto de acções prioritárias.

As *variáveis de ligação* (2) são, ao mesmo tempo, muito influentes e muito dependentes. Elas são, por natureza, muito instáveis. Toda a acção sobre elas terá, ao mesmo tempo, repercussões sobre outras variáveis e efeitos de retroacção sobre elas próprias, modificando assim profundamente a dinâmica global do sistema.

As *variáveis-resultado* (3) são pouco influentes e muito dependentes. A sua evolução explica-se pelos impactos provenientes de outras variáveis, principalmente das variáveis de entrada e de ligação.

As *variáveis do pelotão* (5) não são suficientemente características em termos de influência e dependência para que seja possível tirar uma conclusão sobre o seu papel no sistema.

## 3. A colocação em evidência das variáveis escondidas

Um dos motivos de interesse da análise estrutural consiste em permitir a verificação das hipóteses formuladas por um grupo sobre a explicação do funcionamento do sistema.

De facto, ela ajuda a confirmar se as variáveis julgadas importantes são explicativas (variáveis de entrada) ou explicadas por outras (variáveis-resultado); sendo certo que as medidas e os efeitos sobre o sistema não são os mesmos.

Muitas vezes, os resultados de um análise estrutural são surpreendentes: entre 10% e 20% desses resultados são contra-intuitivos. Eles revelam relações cuja evidência está *a priori* ausente ou, ainda, conduzem a atribuir a certas variáveis uma influência, ou uma dependência, superior ou inferior ao previsto.

Em 1972, no quadro de um estudo prospectivo sobre a energia nuclear em França empreendido no CEA, a análise estrutural permitiu fazer aparecer mudanças importantes na classificação das variáveis.

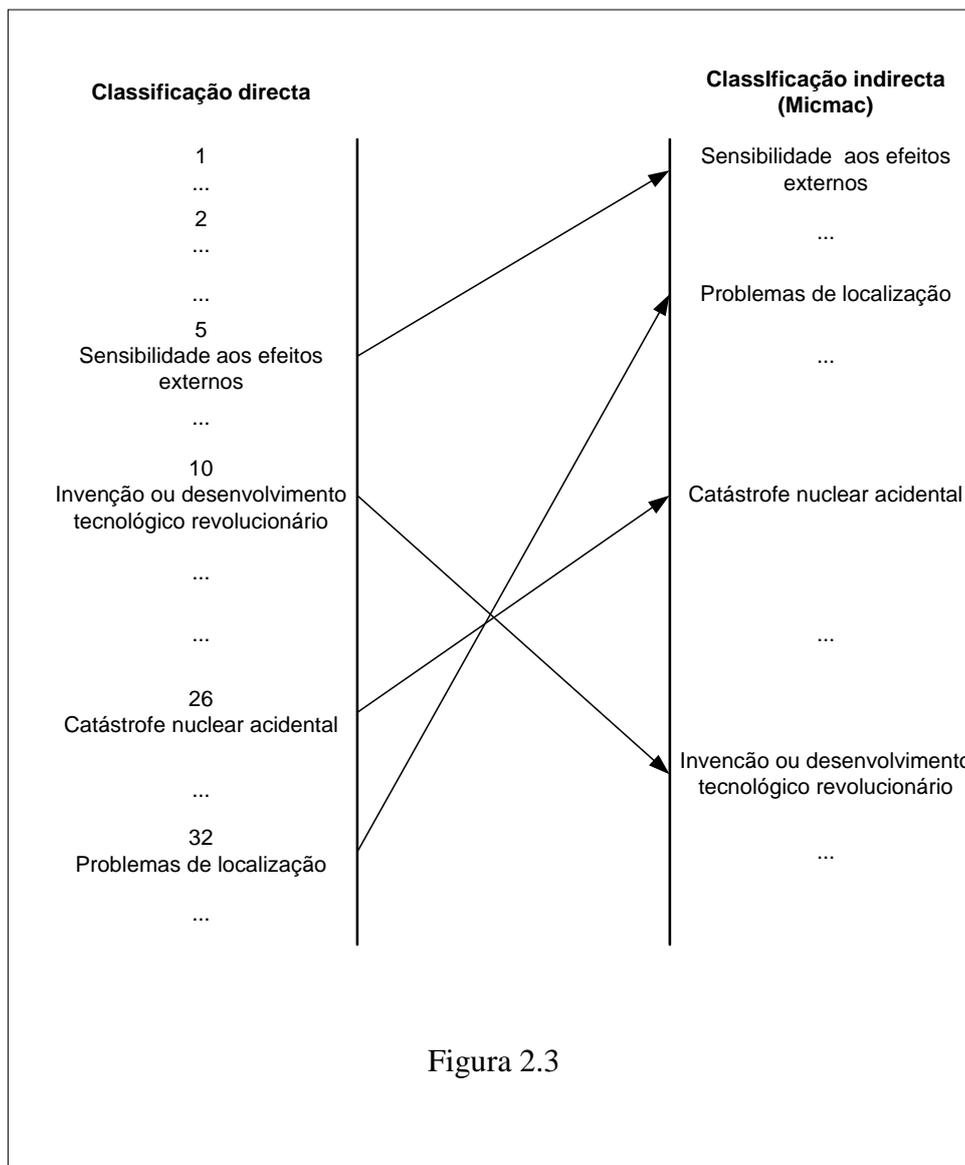


Figura 2.3

A variável “Sensibilidade aos efeitos externos” passou do 5º lugar do quadro de classificação directa para o 1º lugar da classificação indirecta. Assim, desde o início dos anos 70, a análise estrutural permitiu-nos pressentir a importância da aceitabilidade social para o desenvolvimento da energia nuclear.

Adoptando diferentes pontos de vista – político, económico, tecnológico, etc. – o grupo de reflexão, constituído para a realização deste estudo, tinha retido uma lista de 51 variáveis que convinha ter em conta.

Os resultados obtidos apresentavam-se do modo seguinte:

A evolução é ainda mais significativa quando se considera a variável “Problemas de localização” no que respeita à implantação das centrais nucleares, a qual passou do 32º lugar, na classificação directa, para o 10º lugar na classificação indirecta. Assim, quase 10 anos antes, a análise pôs em evidência problemas do tipo daqueles que a EDF iria conhecer no início dos anos 80 em Pogloff. Nesse caso, a empresa teve que renunciar ao projecto de implantação de uma central nuclear na sequência da mobilização dos habitantes e dos eleitos locais contra esse projecto.

#### 4. Utilidade e limites

O interesse prioritário da análise estrutural é estimular a reflexão no seio do grupo e levá-lo a reflectir em aspectos não intuitivos do comportamento de um sistema. Estes aspectos não devem ser tomados à letra, devem sobretudo fazer reflectir. Não há uma leitura única e “oficial” dos resultados do MICMAC é, sobretudo, preferível ser o grupo a forjar a sua própria interpretação.

Os limites estão relacionados com o carácter subjectivo da lista das variáveis elaborada durante a primeira etapa e, bem assim, das relações entre as variáveis - donde o interesse das entrevistas com actores do sistema. Esta subjectividade intrínseca ao método: a análise estrutural não é a realidade, mas um meio de a representar. A ambição deste instrumento é precisamente permitir a estruturação da reflexão colectiva, reduzindo os seus inevitáveis enviesamentos. De facto, os resultados obtidos, tal como a lista das variáveis e a matriz, dizem-nos tanto sobre a maneira como a realidade é percebida pelo grupo de trabalho e, portanto, sobre o próprio grupo, como sobre essa realidade. Finalmente, a análise estrutural é um processo longo que, por vezes, se torna um fim em si mesmo e que só deve ser empreendido se o cliente ou sujeito a tal se prestar.

Para facilitar a realização das análises estruturais, e particularmente as classificações indirectas, o LIPSOR desenvolveu e pôs gratuitamente à disposição do público um instrumento específico, o programa informático MICMAC.



É necessário contar com alguns meses para realizar uma análise estrutural. Tudo depende, naturalmente, do ritmo do grupo de trabalho e do tempo dedicado a esta tarefa.

Há vários escolhos a evitar:

- subcontratar a análise estrutural inteiramente a técnicos do gabinete de estudos ou, pior ainda, a consultores externos: o investimento de qualquer reflexão prospectiva deve ser feito na mente daqueles que terão de tomar as decisões amanhã;

- fazer a economia do indispensável trabalho inicial de recenseamento das variáveis: o preenchimento da matriz torna-se, deste modo, totalmente aleatório e sem valor, pois não há nem informações fiáveis nem linguagem comum;
- dividir o preenchimento da matriz entre várias pessoas (sem discussão entre elas) o que conduz à obtenção, também neste caso, de resultados sem qualquer sentido, dado que a análise estrutural é um instrumento de estruturação colectiva das ideias.

Se estes escolhos forem evitados, o aspecto apropriável da análise estrutural faz dela um instrumento de eleição para uma reflexão sistemática sobre um problema. A maioria dos resultados obtidos são evidentes e confirmam a primeira intuição. Estes resultados permitem consolidar o bom senso e a lógica da abordagem e, sobretudo, dar peso aos resultados não intuitivos.

## V. ANALISAR O JOGO DE ACTORES

A análise do jogo estratégico de actores constitui uma das etapas cruciais e um dos principais desafios da Prospectiva: a resolução dos conflitos entre os grupos que perseguem projectos diferentes e que condiciona a evolução do sistema no qual eles evoluem.

O método da análise dos jogos de actores, designado por MACTOR (Método de ACTores, Objectivos, Relações de força) procura avaliar as relações de força entre actores e estudar as suas convergências e divergências relativamente a um certo número de desafios e de objectivos associados.

A partir desta análise, o objectivo da utilização do método é fornecer a um determinado actor formas de apoio à decisão para a implementação da sua política de alianças e de conflitos.

### 1. As fases da análise

O método MACTOR compreende sete fases:

- **Construção do quadro das estratégias dos actores (fase 1)**

A construção deste quadro diz respeito aos actores que comandam as variáveis-chave identificadas pela análise estrutural: é o jogo destes actores “motores” que explica a evolução das variáveis comandadas.

As informações recolhidas sobre os actores são reunidas da seguinte forma:

- por um lado, estabelece-se um verdadeiro bilhete de identidade de cada actor: as suas finalidades, objectivos, projectos em desenvolvimento e em maturação (preferências), as suas motivações, constrangimentos e meios de acção internos (coerência), o seu comportamento estratégico no passado (atitude);
- por outro lado, examinam-se os meios de acção de que cada actor dispõe em relação aos outros para levar a bom termo os seus projectos.

- **Avaliação das relações de força entre os actores**

Uma matriz das influências directas entre os actores é construída a partir do quadro das estratégias de actores elaborado na fase 1, valorizando os meios de acção de cada acção. As relações de força são calculadas tendo em conta, simultaneamente, os meios de acção directos e indirectos – um actor pode agir sobre outro por intermédio de um terceiro.

Cinco níveis de relação entre os actores são escalonados segundo o grau de influência: o actor tem pouca influência ou nenhuma sobre outro actor (0); o actor pode pôr em causa de modo limitado os processos operatórios de gestão do outro actor (1); o actor pode pôr em causa a realização dos projectos do outro actor (2), o cumprimento das suas missões (3) ou a sua existência (4).

Os diferentes actores são então posicionados sobre o plano de influência e de dependência. A análise das relações de força põe em evidência as forças e as fraquezas de cada um deles, as suas possibilidades de bloqueamento dos outros, etc.

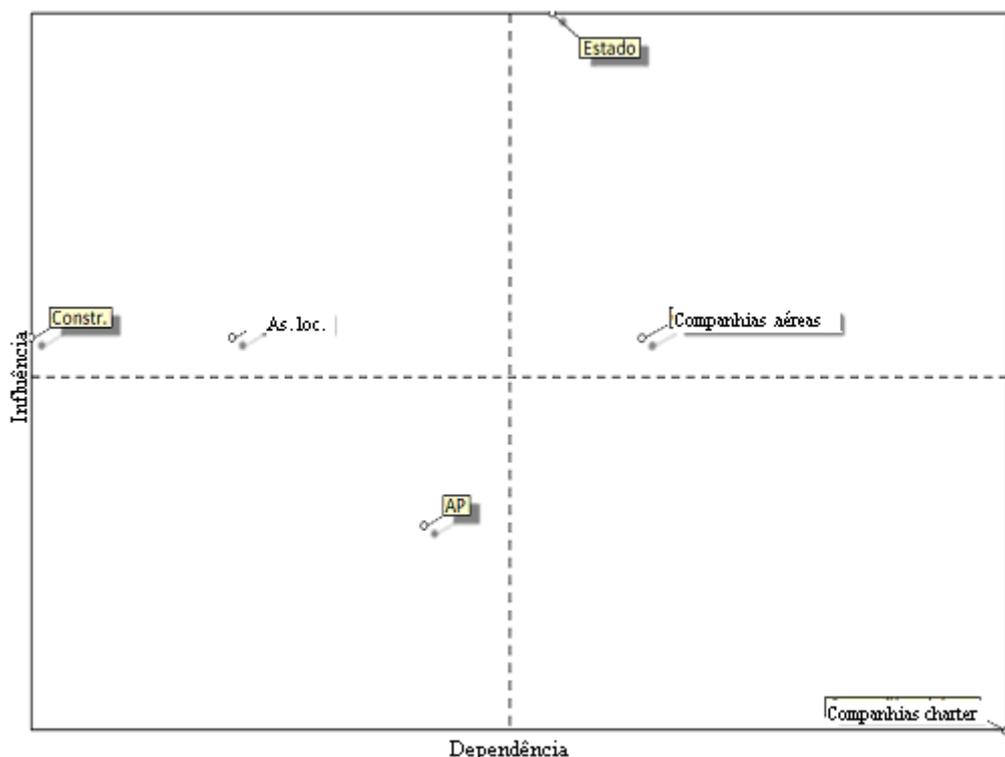


Figura 2.4. Exemplo de plano de influência e de dependência dos actores

O plano de influência e de dependência revela quatro posições-tipo: a dos actores dominantes, muito influentes e pouco dependentes; no pólo oposto, a dos actores dominados, pouco influentes e muito dependentes; a dos actores de ligação, tão influentes quanto dependentes; enfim, os actores autónomos, nem influentes nem dependentes relativamente ao sistema estudado.

- **Identificação dos desafios estratégicos e dos objectivos associados (fase 3)**

A análise dos actores em função das suas finalidades, dos seus projectos e meios de acção, permite revelar um certo número de desafios estratégicos relativamente aos quais os actores têm objectivos convergentes ou divergentes.

- **Posicionamento dos actores em função dos objectivos e identificação das convergências e divergências (posições simples) (fase 4)**

Nesta etapa, trata-se de descrever, através de uma matriz “actores x objectivos”, a atitude de cada actor, na actualidade, em relação a cada objectivo, indicando o seu acordo (+1), o seu desacordo (-1) ou a sua neutralidade (0).

Para recensar os jogos de alianças e de conflitos possíveis, o método MACTOR indica exactamente o número e os objectivos nos quais os actores, dois a dois, estão em convergência ou em divergência. São então estabelecidos dois primeiros grafos completos das convergências e das divergências possíveis. Estes grafos permitem visualizar grupos de actores em convergência de interesses, avaliar o seu grau de liberdade aparente, identificar os actores potencialmente mais ameaçados e analisar a estabilidade do sistema.

- **Hierarquização das prioridades no que respeita aos objectivos de cada actor (posições valorizadas) (fase 5)**

Os grafos construídos ao longo da fase 3 são bastante elementares: só têm em conta o número de convergências e divergências de objectivos entre actores. Para aproximar o modelo da realidade, convém ter em consideração igualmente a hierarquia dos objectivos para cada actor. Avalia-se, assim, a intensidade do posicionamento de cada actor por meio de uma escala específica.

- **Integração das relações de força na análise das convergências e divergências entre actores (fase 6)**

Dizer que um actor pesa duas vezes mais que um outro na relação de forças global, é atribuir, implicitamente, um peso duplo à sua implicação nos objectivos que lhe interessam. O objecto desta etapa consiste, pois, em ajustar as relações de forças de cada actor à intensidade do seu posicionamento relativamente aos objectivos.

Obtêm-se, então, novos grafos sobre as convergências e divergências possíveis entre todos os actores. A comparação entre as séries de grafos permite observar a deformação das alianças e conflitos potenciais, tendo em conta as hierarquias de objectivos e de relações de força entre os actores.

- **formulação das recomendações estratégicas e das questões-chave para o futuro (fase 7)**

Através dos jogos de alianças e conflitos potenciais entre actores que põe em evidência, o método MACTOR contribui para a formulação das questões-chave da análise prospectiva e para a elaboração de recomendações estratégicas. Ajuda, por exemplo, a

interrogarmo-nos sobre as possibilidades de evolução das relações entre actores, a emergência e o desaparecimento de actores, as mudanças de papéis, etc.

## 2. Utilidade e limites

A análise do jogo de actores apresenta a vantagem de ter um carácter muito operacional para uma grande diversidade de jogos que envolvem numerosos actores relativamente a uma série de desafios e de objectivos associados. Neste aspecto, diferencia-se da teoria de jogos que fornece um conjunto de instrumentos de análise bastante vasto, mas com aplicações limitadas por constrangimentos matemáticos e hipóteses por vezes restritivas. Todavia, são de esperar importantes progressos da aproximação entre os conceitos desta teoria e o método MACTOR.

O MACTOR propõe uma abordagem da análise do jogo de actores e alguns instrumentos simples que permitem ter em consideração a riqueza e a complexidade da informação a tratar, fornecendo ao analista resultados intermédios que o esclarecem sobre certas dimensões do problema.

O método MACTOR comporta um certo número de limites, nomeadamente no que se refere à recolha da informação necessária. Observa-se uma reticência natural dos actores em revelar os seus projectos estratégicos e os seus meios de acção externos: existe uma parte irreduzível de confidencialidade. No entanto, podem sempre ser feitas comparações úteis. Por outro lado, a representação de um jogo de actores com base neste método pressupõe um comportamento coerente, racional, de cada actor em relação às suas finalidades, o que, por vezes, contradiz a realidade.

O principal perigo que espreita o utilizador do método, nomeadamente se recorrer ao programa informático, é deixar-se seduzir ou arrebatado pela vaga de resultados e os comentários que eles suscitam, esquecendo que tudo depende da qualidade dos dados de entrada, assim como da capacidade de seleccionar os resultados mais pertinentes.

Para facilitar a realização das análises do jogo de actores, e nomeadamente para calcular as relações de força entre actores, o LIPSOR desenvolveu e colocou gratuitamente à disposição do público um instrumento dedicado a esse tema, o programa informático MACTOR.



Na prática, o tempo necessário para conduzir uma análise do jogo de actores pelo método MACTOR é, regra geral, mais curto do que para uma análise estrutural. No entanto, o tempo necessário à recolha, à verificação das informações e à sua análise não deve ser subestimado.

Apesar de o método MACTOR se inserir no método dos cenários, também pode ser utilizado isoladamente, tanto para os fins da Prospectiva como para a análise de uma dada situação estratégica.

## VI. VARRER O CAMPO DOS POSSÍVEIS E REDUZIR A INCERTEZA

### 1. A análise morfológica

A análise morfológica visa explorar de forma sistemática os futuros possíveis a partir do estudo de todas as combinações resultantes da decomposição de um dado sistema. Este método é hoje utilizado principalmente na construção de cenários. Pode igualmente permitir pôr em evidência processos ou produtos novos em matéria de previsão tecnológica.

- **A construção do espaço morfológico**

A análise morfológica é uma técnica que comporta duas grandes fases.

Num primeiro tempo, trata-se de decompor o sistema ou a função estudada em subsistemas ou componentes. A escolha dos subsistemas é delicada e necessita de uma reflexão aprofundada, que pode ser realizada, por exemplo, a partir dos resultados de um laboratório de prospectiva sobre os factores de mudança e as inércias (*cf.* § II *supra*) ou, então, a partir dos resultados da análise estrutural (*cf.* § II *supra*).

Os subsistemas devem ser tão independentes quanto possível. Eles devem abranger a totalidade do sistema estudado. No entanto, demasiados sub-sistemas podem rapidamente tornar impossível a análise do sistema; *a contrario*, um número muito restrito de subsistemas certamente que empobrecerá essa análise, daí a necessidade de encontrar um compromisso.

Cada subsistema pode assumir várias configurações ou hipóteses de evolução no horizonte de trabalho considerado. Segundo o método de construção dos cenários, estes resultam da combinação das diversas hipóteses ou configurações particulares que são definidas em cada um dos subsistemas que compõem o sistema global. Haverá, assim, tantos cenários possíveis quantas as combinações de hipóteses que for teoricamente possível estabelecer. O conjunto destas combinações representa o campo dos possíveis, também designado “espaço morfológico”. Por exemplo, num sistema que compreenda sete subsistemas e, cada um deles, três hipóteses de evolução, o espaço morfológico terá *a priori* 2.187 combinações possíveis, ou seja, o número de hipóteses de evolução elevado à sétima potência ( $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 3^7$ ).

O espaço morfológico pode crescer muito rapidamente: se considerarmos uma hipótese suplementar em dois dos sete subsistemas, o espaço morfológico tem um aumento de 80% (3.888 hipóteses de cenários em vez de 2.167); o risco de ficar submerso pela combinatória é bem real. Cada hipótese de um subsistema dado pode, ainda, ser associado a uma probabilidade de ocorrência...

Todavia, certas combinações, ou mesmo certas famílias de combinações, são irrealizáveis: incompatibilidades entre configurações, incoerências, etc. Para cumprir as condições de qualidade dos cenários (*cf.* Cap.1, § IV), o segundo tempo da análise

morfológica consiste, portanto, em reduzir o espaço morfológico inicial a um sub-espaço útil, através da introdução de critérios de exclusão e de selecção (económicos, técnicos, etc.), com base nos quais as combinações pertinentes poderão ser examinadas.

• **Os cenários encaixados**

No caso de sistemas muito complexos ou que necessitam de um nível de análise muito fino, como um território por exemplo, pode ser útil acrescentar ao processo da análise morfológica uma etapa suplementar que implica a articulação dos cenários em caixas.

Neste caso, dois tipos de cenários são construídos: primeiro parciais, cenários globais. Num primeiro tempo, cada subsistema de nível  $N$  é decomposto de variáveis de nível  $N-1$  para as quais é definido um jogo de hipóteses (cf. figura 2.5 *infra*). Para cada variável, são definidos os cenários parciais.

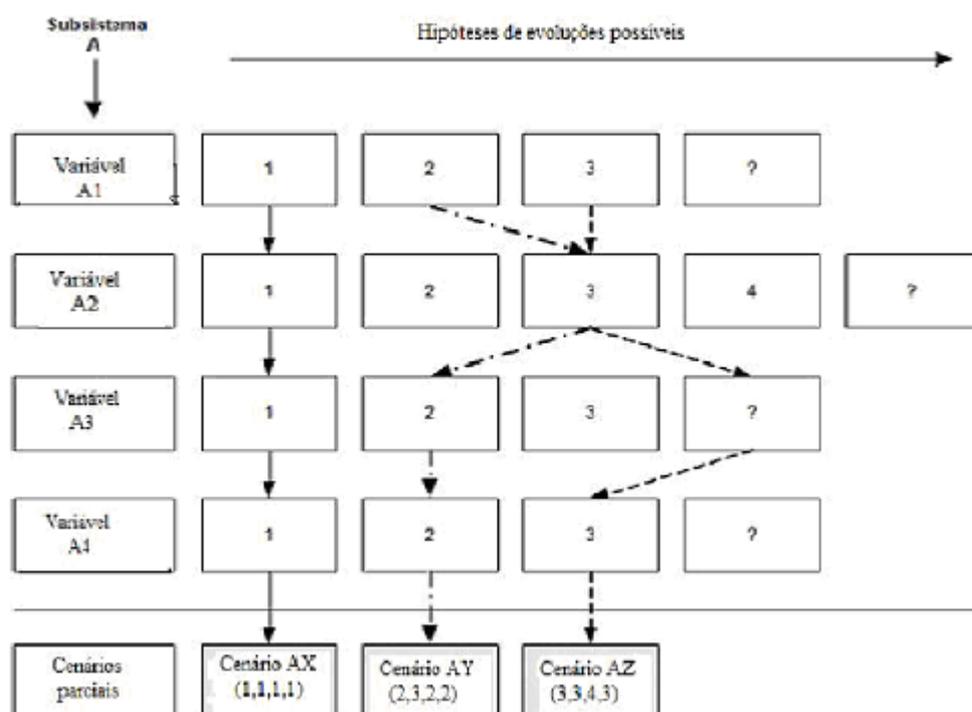


Figura 2.5. *Cenários parciais*

Os cenários parciais do tipo A, B, C ..., constituem, num segundo tempo, as hipóteses dos subsistemas de nível  $N$  que podem, por seu turno, ser combinados para construir os cenários globais, com notação G (cf. 2.6 *infra*).

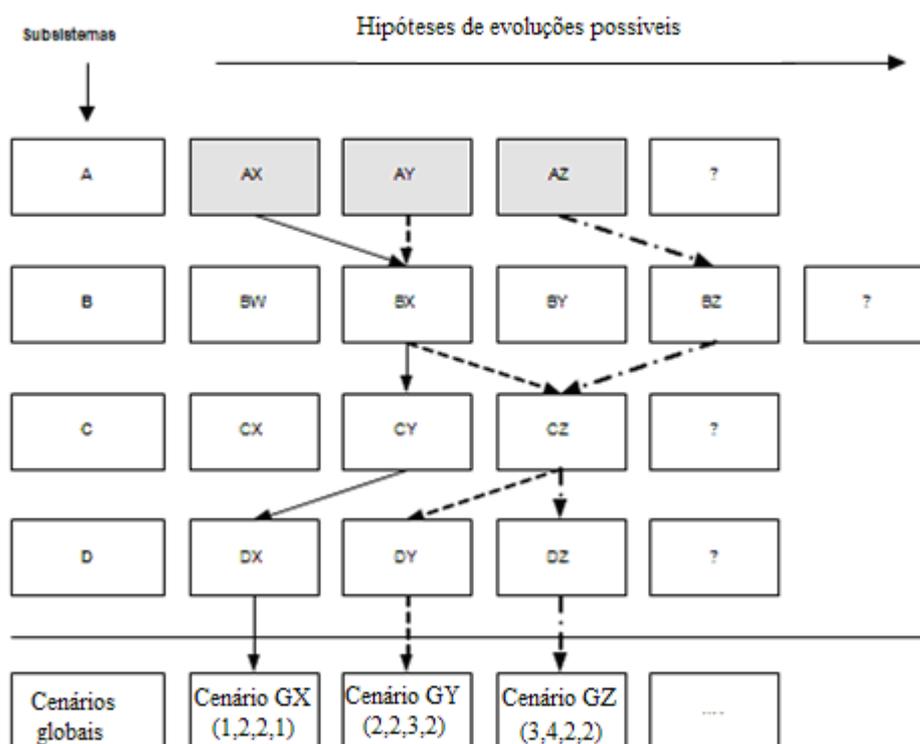


Figura 2.6. Integração dos cenários parciais nos cenários globais

O encaixar dos cenários constitui uma forma de redução do espaço morfológico que, sem essa operação, seria dificilmente manipulável. Assim, um sistema que compreendesse 4 subsistemas com 3 variáveis e 3 hipóteses por variável, cada um, daria origem a um espaço morfológico com  $3^{12}$  cenários possíveis, ou seja, mais de 500.000 cenários. Utilizando o encaixar dos cenários, o espaço morfológico final fica reduzido a 81 possibilidades.

- **Utilidade e limites**

Os domínios de aplicação da análise morfológica são múltiplos: a construção de cenários exploratórios e todos os domínios da inovação e da pesquisa de novas ideias.

Embora na sua origem tenha sido utilizado sobretudo em previsão tecnológica, este método representa uma ajuda incontornável à construção de cenários. Podendo os subsistemas (ou questões-chave) ser caracterizados por um certo número de estados possíveis (hipóteses ou configurações), um cenário não será, então, mais do que um encaminhamento, uma combinação que associa as diversas hipóteses ou configurações de cada subsistema.

Muito estimulante para a imaginação, a análise morfológica permite um varrimento sistemático do campo dos possíveis. Para não ser submerso pela combinatória, é necessário aprender a navegar no interior do espaço morfológico, graças a critérios de escolha.

O primeiro limite da análise morfológica resulta da escolha dos subsistemas; ao omitir um subsistema, ou simplesmente uma hipótese essencial para o futuro, arriscamo-nos a

ignorar toda uma face do campo dos possíveis (que não é limitado, mas evolutivo no tempo).

O segundo limite resulta, como é óbvio, da combinatória que, muito rapidamente, submerge o utilizador. Uma das soluções, como vimos, é introduzir critérios de selecção, condições de exclusão ou de preferência e explorar o sub-espaço morfológico útil. A outra consiste na utilização dos cenários encaixados.

Para facilitar a realização das análises morfológicas, e nomeadamente para organizar o espaço morfológico com base na aplicação dos critérios de exclusão ou de preferência, o LIPSOR desenvolveu e pôs à disposição do público um instrumento dedicado, o programa informático MORPHOL.



A análise morfológica é um método bastante simples de pôr em prática, mas que comporta alguns riscos ligados à sua potência combinatória. A sua eficácia não deve fazer esquecer que o varrimento das soluções possíveis no campo de imaginação do presente pode dar a ilusão da exaustividade da combinatória, enquanto que este campo não é estático mas evolutivo no tempo. Ao omitir um subsistema ou simplesmente uma hipótese essencial para o futuro, o risco de ignorar todo um sector do campo dos possíveis é elevado. Enfim, é preciso não perder de vista que a construção de cenários é apenas uma etapa da abordagem prospectiva que deve, naturalmente, conduzir à acção.

A abordagem de Zwicky foi esquecida durante décadas pelos prospectivistas, sem dúvida impressionados pela combinatória que relativizava o alcance, mesmo a credibilidade, dos seus cenários, ao provar que milhares de outros cenários são possíveis desde que cinco ou seis variáveis sejam tomadas em consideração. Nós redescobrimo-la em 1988 a propósito de um estudo prospectivo para as Forças Armadas. Ela conhece, depois, um sucesso inquietante entre os neófitos da Prospectiva, que se divertem a encaixar as variáveis e as suas hipóteses como se fosse um brinquedo da Lego. Procedendo deste modo, eles esquecem que, em geral, o continente conta menos que o conteúdo da reflexão.

## 2. O inquérito DELPHI

Criado no seio da Rand Corporation, em meados dos anos 50<sup>1</sup>, o método Delphi tem por objectivo evidenciar as convergências de opinião e destacar certos consensos sobre assuntos muito concretos, graças à interrogação de peritos, por meio de questionários sucessivos.

---

<sup>1</sup> Numerosas pessoas trabalharam, no seio da RAND Corporation, para o desenvolvimento desta técnica; entre elas, Olaf Helmer, Theodore J. Gordon e Norman C. Dalkey. Os primeiros elementos desta técnica foram criados por Dalkey e Helmer em 1953. Ela tornou-se conhecida, em meados dos anos 60, no quadro de exercícios de previsão tecnológica. A técnica Delphi original foi apresentada em *Analysis of the Future : the Delphi Method*, de Olaf Helmer (RAND Corporation, 1967, p. 3558) e em *The Delphi Method : an Experimental Study of Group Opinion* de Norman C. Dalkey (RAND Corporation, 1969, RM-5888-PR).

O objectivo mais frequente de um inquérito Delphi é fazer incidir os contributos de determinados peritos sobre as zonas de incerteza com vista a um apoio à decisão.

- **Modo operativo**

Esta técnica de inquérito comporta três fases principais<sup>2</sup> conheceu numerosas versões diferentes. Apresentamos aqui a versão de origem.

A *primeira fase*, fundamental na realização de um Delphi, consiste em formular correctamente o problema colocado aos peritos. Como em todos os inquéritos a peritos, a definição precisa do domínio de investigação é tanto mais importante quanto é necessário estar bem certo de que os peritos consultados têm todos a mesma noção do domínio de investigação que está em causa.

A elaboração do questionário deve obedecer a certas regras. As questões devem ser precisas. Elas devem ser quantificáveis; incidindo, por exemplo, sobre as probabilidades de realização de hipóteses e/ou de acontecimentos, a maior parte das vezes sobre datas de realização de acontecimentos. Enfim, elas devem ser independentes umas das outras; a suposta concretização de uma das questões numa determinada data não tem influência sobre a concretização de uma outra questão.

Numa *segunda fase*, é preciso escolher os peritos a consultar. Esta etapa é tanto mais importante quanto o termo perito é ambíguo. Independentemente dos seus títulos, função ou nível hierárquico, o perito será escolhido pela sua capacidade de projectar o futuro.

A falta de independência dos peritos pode constituir um inconveniente. É por isso que, por precaução, os peritos devem estar “isolados” uns dos outros e as suas opiniões devem ser recolhidas por via postal e anonimamente: obtém-se, assim, a opinião de cada perito e não uma opinião mais ou menos enviesada por um processo de discussão em grupo – sem o efeito de liderança, por exemplo.

Numa *terceira fase*, o questionário é enviado aos peritos - pelo menos, uma centena de exemplares, pois é necessário contar com não respostas e abandonos: o grupo final não deve ser inferior a 25. É obviamente acompanhado de uma nota de apresentação definindo os objectivos, o espírito do Delphi, bem como as condições práticas do desenrolar do inquérito (prazo de resposta especificado e anonimato garantido).

Para cada questão, o perito deve ainda avaliar o seu próprio nível de competência.

São enviados questionários sucessivos, a fim de diminuir a dispersão das opiniões e apurar com precisão a opinião consensual em mediana. No segundo questionário, os peritos, informados dos resultados do primeiro, devem fornecer uma nova resposta e, sobretudo, são convidados a justificá-la se a mesma for muito divergente da do grupo. No terceiro questionário, pede-se a cada perito que comente os argumentos dos peritos divergentes. O quarto questionário dá a resposta definitiva: opinião consensual em mediana e dispersão das opiniões (intervalos interquartis).

---

<sup>2</sup> O método Delphi conheceu numerosas variantes desde os anos 60. Apresentamos aqui é a versão original.

- **Utilidade e limites**

Uma das vantagens do Delphi é a quase certeza de se obter um consenso no final dos questionários sucessivos, apesar de convergência nem sempre significar coerência. Além disso, a informação recolhida durante o inquérito sobre os acontecimentos, as tendências ou as rupturas determinantes para a evolução futura do problema estudado, é geralmente rica e abundante. Finalmente, este método pode ser utilizado tanto no domínio da gestão, da economia, da tecnologia, como no das ciências sociais em geral.

Vários condicionalismos restringem o alcance deste método que se revela extenso, oneroso, fastidioso e mais intuitivo do que racional. O procedimento penoso (vários envios de inquéritos) é, além disso, discutível, pois só os peritos que se afastam da norma devem justificar a sua posição. Todavia, pode também considerar-se que a opinião dos peritos divergentes é, em termos prospectivos, mais interessante do que a daqueles que não se afastam do consenso. Finalmente, as interações possíveis entre as hipóteses consideradas não são tidas em conta e são mesmo evitadas por construção, o que levou os promotores do método Delphi a desenvolver métodos de impactos cruzados probabilistas (ver ponto *infra*).



Aparentemente, o método Delphi é um procedimento simples, facilmente aplicável no quadro de uma consulta a peritos. No entanto, os fracassos ou as decepções podem desencorajar os utilizadores. Este método permite obter consensos. É, portanto, conveniente para as aplicações à tomada de decisões, mas tem de ser adaptado em função do objectivo do estudo para a Prospectiva. Em particular, não é necessário obter, a qualquer preço, uma opinião consensual mediana, mas antes pôr em evidência vários grupos de respostas através da análise de pontos de convergência múltiplos.

O Delphi é, sem dúvida, a técnica que, desde há quarenta anos, foi objecto de maior número de aplicações em todo o mundo. Mas nem todas respeitam o procedimento acima descrito. Algumas do Delphi só têm o nome e são meros questionários por via postal sobre temas prospectivos.

A partir deste procedimento original foram desenvolvidas outras abordagens. Assim, o mini-Delphi propõe uma aplicação em tempo real da técnica: os peritos estão juntos num mesmo local e debatem cada questão antes de responderem. De um modo mais geral, a utilização de novas formas de interacção com os peritos, como o correio electrónico, tende a desenvolver-se e a tornar o procedimento mais flexível e mais rápido.

### **3. O Ábaco de Régnier**

O Ábaco de Régnier é um método original de consulta a peritos, concebido nos anos 70 por um médico francês, François Régnier, a fim de interrogar peritos e tratar as suas

respostas, em tempo real ou por via postal, a partir de um voto com base em cores diferentes. Para o autor, esta técnica é uma “nova abordagem da comunicação interactiva, (que) utiliza uma escala ordinal e colorida, cujos dados são cartografados numa grelha. Isto favorece a revelação das opiniões e das representações, assim como a evolução dos indivíduos e dos grupos. Torna-se assim simples e rápido reconhecer os territórios de consenso e de divergência [...]” (Régnier, 1989)

Como todos os métodos de inquérito a peritos, destina-se a reduzir a incerteza, confrontar o ponto de vista de um grupo com o de outros grupos e, simultaneamente, tomar consciência da maior ou menor variedade das opiniões.

- **Modo operatório**

A lógica utilizada pelo ábaco é a das três cores dos semáforos de trânsito (verde, laranja, vermelho) completadas pelo verde claro e o vermelho pálido (que permitem matizar as opiniões). O branco permite o voto em branco e o preto a abstenção. Trata-se, portanto, de uma escala de decisão colorida.

Num *primeiro tempo*, é necessário definir com bastante precisão a problemática estudada. Esta problemática será abordada com cuidado e decomposta em elementos (ou items). Os items serão afirmações que alargam o campo das discussões sobre a evolução do passado e/ou sobre a visão do futuro. Cada perito pronuncia-se então individualmente sobre cada item, utilizando a escala colorida colocada à sua disposição.

Num *segundo tempo*, as respostas coloridas são tratadas sob uma forma matricial que representa, em linha, os items que definem o problema e, em coluna, os peritos que participam no estudo. A imagem em mosaico constitui um verdadeiro panorama da informação qualitativa e torna visível, simultaneamente, a posição de cada um dos peritos sobre o problema.

No *último tempo*, é com base nesta imagem colorida que começam o debate e/ou a explicação do voto: os procedimentos mantêm-se abertos e cada um pode, a qualquer momento, modificar a sua cor e justificar a sua mudança de opinião.

- **Utilidade e limites**

O método é eficaz, simples e rápido. Permite aos divergentes exprimirem-se (e valorizarem). Trata-se de um excelente instrumento de comunicação: não procura o consenso, mas antes o intercâmbio e o debate entre indivíduos.

Porém, como o Ábaco de Régnier modifica o funcionamento habitual de um grupo, é difícil convencer os decisores a utilizá-lo: o chefe pode ver-se isolado, pois o método obriga todos os membros do grupo a dar a sua opinião, a “anunciar a côr”. Contraria, portanto, os modos habituais de reflexão praticados nas empresas. É, sobretudo, aplicado quando as escolhas estratégicas não estão em jogo.



Depois de ter existido sob a forma manual (quadro magnético e placas magnéticas coloridas), o ábaco está agora automatizado, acessível on-line ou num simples computador, permitindo assim o tratamento instantâneo da imagem. Uma tal gestão da trama colorida permite ler melhor segundo diferentes diagonais (diagonal dos itens para trabalhar sobre a problemática, diagonal dos participantes, diagonal mista para a animação).

Trata-se de um instrumento prático que permite animar em directo, e em tempos curtos, grupos de reflexão prospectiva, tanto para os grupos de dimensão reduzida como para os grupos mais importantes (colóquios, seminários), através da utilização de votos à distância. O ábaco pode ser utilizado como técnica de voto em combinação com outras técnicas, como demonstra a sua aplicação combinada com o método Delphi (Mirenowicz, Chapuy, Louineau, 1990; Chapuy, Monti, 1998).

#### **4. Um método de impactos cruzados probabilísticos**

O método de impactos cruzados, cujas bases foram lançadas no fim dos anos 60 (Gordon, 1968), têm origem nos trabalhos de enriquecimento das técnicas de inquérito Delphi, dado estes últimos não permitirem tomar em consideração as interacções entre acontecimentos futuros.

Os métodos de impactos cruzados probabilísticos visam determinar probabilidades simples e condicionais de hipóteses e/ou de acontecimentos, assim como as probabilidades de combinações destes últimos, tendo em conta as interacções entre acontecimentos e/ou hipóteses.

O objectivo destes métodos é não só apresentar ao decisor os cenários mais verosímeis, mas também examinar combinações de hipóteses que teriam sido excluídas *a priori*.

- **Modo operativo**

Estes métodos constituem uma família de técnicas que tentam avaliar as mudanças nas probabilidades de um conjunto de acontecimentos, na sequência da realização de um ou de vários entre eles.

Entre estes métodos, o SMIC-Prob-Expert permite escolher, num sistema a  $n$  hipóteses e a partir de informações fornecidas por peritos, escolher entre as  $2n$  imagens possíveis (jogos de hipóteses) as que, tendo em conta a sua probabilidade de realização, deveriam ser especialmente estudadas.

O SMIC-Prob-Expert permite, portanto, com base na consulta a peritos, definir os futuros mais prováveis que servirão de base à construção dos cenários.

Num *primeiro tempo*, um inquérito SMIC-Prob-Expert parte de uma base de cinco ou seis hipóteses fundamentais e de algumas hipóteses complementares. Para nos assegurarmos de que as hipóteses consideradas são primordiais para o sistema em estudo, convém basearmo-nos nos resultados de uma análise estrutural (*cf.* § IV *supra*)

ou de uma análise das estratégias de actores (*cf.* § V *supra*), que permitem identificar melhor as variáveis-chave.

O inquérito é geralmente realizado por via postal. Uma taxa de retorno da ordem dos 25 a 30% é bastante satisfatória. É necessário contar com cerca de um a dois meses para a realização de um SMIC-Prob-Expert. Os peritos interrogados serão escolhidos à luz dos mesmos critérios que para o Delphi (*cf.* §2. *supra*).

É pedido aos peritos que avaliem a probabilidade simples de realização de uma hipótese com o auxílio de uma escala que vai de 1 (muito pouco provável) a 5 (muito provável); que apreciem, sob a forma de probabilidade condicional, a realização de uma hipótese em função da realização e da não realização de todas as outras.

Tendo em conta todas as questões que o perito deve colocar-se, ele é obrigado a revelar o nível de coerência implícita do seu raciocínio.

Num *segundo tempo*, são analisados os dados brutos, corrigindo as opiniões dos peritos por forma a obter resultados líquidos coerentes - ou seja, que satisfaçam os axiomas clássicos das probabilidades; afectando uma probabilidade a cada uma das  $2^n$  combinações possíveis das  $n$  hipóteses.

Graças à média das probabilidades atribuídas a cada uma destas imagens pelo conjunto dos peritos, pode determinar-se uma hierarquia destas imagens e, conseqüentemente, dos cenários mais prováveis.

Convém então, no seio destes cenários, escolher 3 ou 4 e, de entre estes, pelo menos um cenário de referência - isto é, com uma forte probabilidade média - e cenários contrastados cuja probabilidade pode ser fraca mas cuja importância para a organização não deve ser negligenciada.

A etapa posterior está relacionada com a descrição dos cenários: encaminhamento do presente até às imagens finais, tendo em conta os comportamentos dos actores, designadamente. Está ligada ao método dos cenários (*cf.* §1 *supra*).

- **Utilidade e limites**

As técnicas de interações probabilísticas constituem um progresso relativamente ao Delphi já que apresentam a vantagem de ter em conta as interações entre acontecimentos. Contrariamente ao Delphi, o método SMIC-Prob-Expert tem em consideração a interdependência entre as questões colocadas e assegura a coerência das respostas. É de aplicação relativamente simples. O seu desenvolvimento é bastante rápido e os resultados obtidos, regra geral, facilmente interpretáveis.

Ele permite também questionar certas ideias feitas e, sobretudo, verificar se os cenários estudados abrangem uma parte razoável do campo dos prováveis, ou seja, que haja pelo menos 6 a 7 probabilidades em dez de a realidade futura corresponder a um destes cenários.

Convém, no entanto, mantermo-nos vigilantes e evitar, tanto quanto possível, uma aplicação demasiado mecânica deste tipo de técnicas, sem esquecer que as

probabilidades obtidas continuam a ser probabilidades subjectivas, ou seja, não assentam em frequências observadas mas em opiniões.

A informação recolhida durante um SMIC-Prob-Expert é considerável, pois abrange tantas hierarquias de cenários quanto os peritos interrogados. Encontramo-nos, assim, face a um problema de agregação das respostas de vários peritos. Uma das soluções consiste em traçar uma tipologia dos peritos em função da proximidade das suas respostas, ou em considerá-las por grupos de actores. Efectivamente, a análise das respostas dos vários grupos de peritos também contribui para pôr em evidência os jogos de certos grupos de actores. Os dados brutos e líquidos obtidos - e, na maioria das vezes, representados sob a forma de histogramas - permitem de facto obter certos consensos, bem como, graças às análises de sensibilidade, trazer à luz do dia escolas de pensamento e, desse modo, identificar certos grupos de peritos ou de actores.

Para facilitar a probabilização dos cenários, o LIPSOR desenvolveu e colocou gratuitamente à disposição do público uma ferramenta dedicada a esse assunto, o programa informático SMIC-Prob-Expert.



Concebido no início dos anos 70 por Michel Godet no CEA e, mais tarde, desenvolvido pela SEMA, o método SMIC-Prob-Expert conheceu, desde então, um número importante de aplicações, tanto em França como no estrangeiro. Numerosos outros métodos de interacções probabilísticas foram desenvolvidos, desde meados dos anos 60, tanto nos Estados Unidos como na Europa.

Graças ao *software* desenvolvido pelo LIPSOR, é possível animar um SMIC-Prob-Expert em tempo real com um grupo de peritos (num dia, por exemplo), o que não exclui, contudo, uma aplicação mais tradicional do método, nomeadamente utilizando a via postal.

## **VII. AVALIAR AS OPÇÕES ESTRATÉGICAS**

A escolha das opções estratégicas deve afrontar diversos dilemas que impõem a realização de arbitragens. A preocupação de lucratividade a curto prazo não deve prejudicar o desenvolvimento e o crescimento de longo prazo. Não se deve também confundir a diversificação das actividades com a recuperação estratégica destas. Esta última faz-se apostando na sinergia entre as competências fundamentais da empresa. A simples diversificação produtos-mercados ignora geralmente essa sinergia e implica muitas vezes um desperdício de recursos.

## 1. As árvores de pertinência

No âmbito de uma abordagem de Prospectiva estratégica, o objectivo é, a maior parte das vezes, identificar os projectos coerentes, ou seja, as opções estratégicas compatíveis simultaneamente com a identidade da empresa e com os cenários mais prováveis do contexto.

O método das árvores de pertinência, aplicado na origem sobretudo no domínio da investigação tecnológica e militar, tem por objectivo ajudar na selecção de acções elementares ou operações com vista a satisfazer objectivos globais.

### • Modo operativo

A técnica das árvores de pertinência permite relacionar diferentes níveis hierarquizados de um problema, partindo do geral (nível superior) para o particular (nível inferior). Este método compreende duas etapas: a construção da árvore de pertinência e, seguidamente, a sua notação.

Aquando da construção da árvore de pertinência, as finalidades (níveis superiores, englobando a política, as missões, os objectivos) distinguem-se dos meios (níveis inferiores, agrupando os meios, os subsistemas e subconjuntos de acções e as acções elementares). Os diferentes níveis correspondem, portanto, a objectivos cada vez mais detalhados do sistema de decisão ou a meios aplicados (*cf.* figura 2.7 *infra*). A árvore decompõe-se geralmente em 5 a 7 níveis.

A construção desta árvore, aparentemente simples, deve respeitar certos imperativos. Em primeiro lugar, não devem existir relações entre nós de um mesmo nível; devem ser, pois, totalmente independentes uns dos outros. Em seguida, não devem existir relações directas entre nós de dois níveis não sucessivos. Enfim, é necessário equilibrar o preenchimento dos níveis, de cima para baixo, a fim de estabilizar a construção da árvore: o que se perde na generalidade deve ganhar-se em variedade e inversamente.

A escolha concreta dos objectivos e das acções só se pode fazer após uma análise prévia do sistema considerado, graças a duas abordagens complementares:

- a abordagem ascendente, que parte das acções recenseadas, analisa os seus efeitos e estuda os objectivos atingidos através destes efeitos;
- a abordagem descendente, a qual, por sua vez, parte de uma lista de objectivos finais explicitados, procura e analisa os meios de acção que permitem atingi-los e as variáveis susceptíveis de os modificar.

É necessário explicitar cada elemento (acção ou objectivo), a fim de manter permanentemente um sentido preciso e detalhado (saber do que se fala).

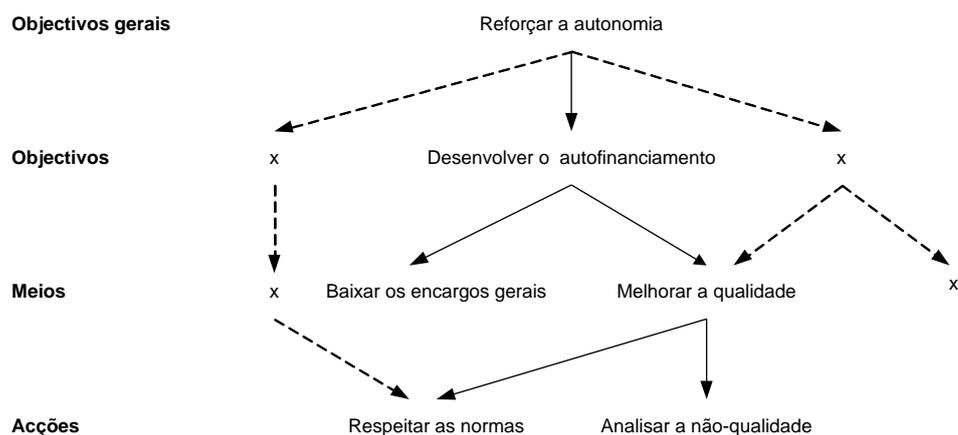


Figura 2.7. *Dos objectivos às acções*  
(exemplo de árvore de pertinência correspondendo a um objectivo de reforço da autonomia de uma organização)

Num *segundo tempo*, o grafo é objectivo de uma *notação* e de uma *agregação*. O objectivo desta fase é medir o contributo de cada acção para os objectivos do sistema. Para tal, atribui-se uma nota, denominada pertinência, a cada aresta do gráfico (ou seja, da árvore). A nota atribuída a uma acção de nível  $(n-1)$  traduz a sua contribuição para a realização das acções de nível directamente superior  $(n)$ .

Nesta fase do estudo, diferentes técnicas permitem hierarquizar os caminhos decisionais, segundo a importância da sua contribuição para a realização do objectivo inicial (fase de agregação).

Uma metodologia simples consiste em considerar que a acção de nível  $(n)$  constitui um critério de avaliação para as acções de nível  $(n-1)$ . São estabelecidas matrizes, grelhas multicritérios, para cada nível. Em linha figuram os  $x$  elementos (acções) do nível  $(n-2)$ , e em colunas os  $n$  critérios do nível  $(n-1)$ ; para cada critério, avalia-se a contribuição de cada elemento para a satisfação deste critério.

- **Utilidade e limites**

Uma excelente ajuda à reflexão, este método permite evitar as redundâncias (não há desequilíbrio da árvore), descobrir novas ideias (iluminar as zonas de sombra, tais como os objectivos não ligados a meios e vice-versa), explicitar as opções feitas, melhorar a coerência e, finalmente, estruturar os objectivos e os meios.

A utilização qualitativa parcial (fase 1), ou seja, limitada à elaboração da árvore, é relativamente fácil e pode revelar-se muito útil e produtiva para certas etapas da reflexão prospectiva estratégica por um grupo de actores.

Porém, o método das árvores de pertinência aplicado na sua totalidade – particularmente a fase 2: notação dos grafos e agregação - pode revelar-se delicado e pesado na sua aplicação: rigidez da representação sob a forma de árvore, menor consideração da incerteza, etc.



Na prática, a utilização das árvores de pertinência em laboratórios pode permitir uma construção dinâmica e não fixa da árvore de pertinência por um grupo de pessoas.

Esta técnica merece ser utilizada na fase dos exercícios de Prospectiva estratégica de iniciação do processo, pois a construção da árvore de pertinência evidencia particularmente o princípio fundamental: “a boa antecipação é aquela que conduz à acção”.

Resumindo, este método merece ser aplicado em numerosos casos em virtude do rigor que impõe e do carácter simples e apropriável da sua parte qualitativa.

## **2. MULTIPOL**

Como qualquer método multicritério, o método MULTIPOL visa comparar diferentes acções ou soluções para um problema, em função de critérios e de políticas múltiplas.

O objectivo do MULTIPOL é, assim, fornecer apoio à decisão, construindo uma grelha de análise simples e evolutiva das diferentes acções ou soluções que se oferecem ao decisor.

- **Modo operativo**

O método MULTIPOL (MULTIcritério e POLítica) é certamente o mais simples dos métodos multicritérios, mas não o menos útil. Ele assenta sobre a avaliação das acções através de uma média ponderada.

No MULTIPOL encontram-se as etapas clássicas de uma abordagem multicritério: o recenseamento das acções possíveis, a análise das consequências e a elaboração de critérios, a avaliação das acções, a definição de políticas e a classificação de acções.

A originalidade do MULTIPOL resulta da sua simplicidade e da sua flexibilidade de utilização. Cada acção é avaliada à luz de cada critério por meio de uma escala simples de notação. Esta avaliação obtém-se através de questionários ou de reuniões de peritos, sendo necessária a procura do consenso.

Por outro lado, a opinião sobre as acções não se forma de maneira uniforme: é preciso ter em conta diferentes contextos ligados ao objectivo do estudo. Uma política é um jogo de pesos atribuídos aos critérios, que traduz um destes contextos. Estes jogos de pesos de critérios poderão, assim, corresponder aos diferentes sistemas de valores dos actores de decisão, a opções estratégicas determinadas ou ainda a cenários múltiplos e às avaliações, incluindo o factor tempo.

Na prática, para cada política, os peritos distribuem um dado peso pelo conjunto dos critérios.

Para cada política, o processo MULTIPOL atribui uma pontuação média às acções. Calcula-se assim um quadro dos perfis das classificações comparadas das acções em função das políticas.

Para ter em conta o risco relativo de incerteza ou de hipóteses conflituais, utiliza-se um esquema de estabilidade das classificações das acções a partir da média e do desvio-padrão das pontuações médias obtidas para cada política. Pode, assim, testar-se a robustez dos resultados de cada opção. Deste modo, uma acção com uma média elevada mas com um forte desvio padrão pode ser considerada arriscada.

- **Utilidade e limites**

O MULTIPOL é um método simples e apropriável que tem em conta a incerteza e permite testar a robustez dos resultados face a políticas diferentes.

Graças à sua simplicidade, é igualmente evolutivo. De facto, permite incorporar facilmente, não só durante o estudo, mas também após o mesmo, novos critérios, novas ponderações ou novas acções para enriquecer a análise. A simplicidade do critério de agregação (média ponderada) exclui, além disso, qualquer incompatibilidade entre as acções.

Porém, se o objectivo for elaborar um plano a partir de várias acções, podem surgir dificuldades para tomar em consideração as sinergias, incompatibilidades e duplo emprego entre as acções retidas. Esta desvantagem aplica-se a todos os métodos multicritério. Portanto, também neste caso, é necessária uma análise mais fina.

Para facilitar a análise multicritérios segundo este método, o LIPSOR desenvolveu e colocou à disposição do público o programa informático MULTIPOL.



A necessidade de ter em conta a presença de critérios múltiplos nos problemas de decisão motivou o desenvolvimento de numerosos métodos, mais ou menos sofisticados, a partir de uma gama muito vasta de conceitos e procedimentos (conjuntos leves, função de utilidade, simplex...). O MULTIPOL é uma resposta simples e operacional que evita o escolho de uma formalização excessiva mas que permite organizar e estruturar o apoio à decisão.

## Capítulo 3

---

### A prospectiva estratégica para os territórios

A Prospectiva territorial obedece às leis gerais da Prospectiva estratégica aplicadas a um objecto particular: os territórios.

O recurso à Prospectiva nos e para os territórios responde a vários desafios para os actores territoriais. Antes de mais, ela constitui um instrumento privilegiado para ajudar à compreensão das dinâmicas territoriais, num contexto sempre mais marcado pela descentralização, pela autonomia de decisão e pela necessidade de cooperar. Em seguida, ela permite inocular uma cultura da antecipação e do debate colectivo, sobre os desafios futuros e as escolhas que daí resultam para o presente, a qual constitui uma passagem necessária para antecipar as mudanças estruturais e as mutações profundas dos territórios. Ela representa igualmente uma maiêutica poderosa para envolver os actores locais na via das estratégias voluntaristas e proactivas, assentes numa convergência do possível e do desejável e cujos elementos são, *in fine*, transpostas em acções de ordenamento ou de desenvolvimento seja num documento contratual seja num documento estratégico, por exemplo, um esquema de coerência territorial, uma carta do país, um contrato de aglomeração ou, ainda, um plano regional de desenvolvimento económico. Enfim, um trabalho prospectivo favorece a redescoberta de dados ignorados ou esquecidos e a análise de fundo sobre as questões que os eleitos e os responsáveis locais tratam muitas vezes na base da urgência.

Sob o duplo efeito de uma concorrência acrescida entre os territórios e de um aumento de poder da sociedade civil e das suas exigências, os representantes dos territórios têm necessidade de antecipar o futuro de outro modo, para tomar decisões mais pertinentes no plano económico, decisões mais aceitáveis no plano social e decisões mais respeitadoras do ambiente.

Esta necessidade supõe uma abordagem prospectiva – isto é: global, antecipativa e sistémica – para procurar compreender as mudanças, actuais e futuras, do contexto no qual evoluem os territórios. Esta reflexão prospectiva exploratória desemboca, em seguida, na expressão dos principais desafios aos quais correspondem os objectivos estratégicos e as linhas de acção que visam atingir esses objectivos.

Se a visão e a atitude prospectivas estão, hoje em dia, irreversivelmente enraizadas nas práticas territoriais, numerosos são entretanto os territórios que se lançaram em exercícios de prospectiva sem que os seus responsáveis possuam forçosamente as bases conceptuais e metodológicas requeridas para o efeito. Estas são, no entanto, necessárias para bem realizar, de maneira rigorosa e fundamentada, este tipo de abordagens, muitas vezes bastante complexas no início, mas cujo carácter inovador participa na renovação da gestão pública e no movimento da sua reinvenção; na gestão estratégica dos

territórios, a prospectiva tem um papel da maior importância a desempenhar, tal como a avaliação das políticas públicas territoriais.

## I. GÉNESE E DESENVOLVIMENTO DA PROSPECTIVA TERRITORIAL

Sendo a sua generalização relativamente recente, a Prospectiva territorial não foi criada ontem. Entre 1955 e 1975, numerosas iniciativas viriam a conduzir à constituição de uma prática francesa da Prospectiva aplicada ao futuro dos territórios. Embora ninguém falasse na altura em Prospectiva territorial, os seus fundamentos, tanto conceptuais como metodológicos, foram forjados nessa época.

### 1. Planificação, prospectiva e ordenamento do território<sup>1</sup>

A aplicação de uma atitude prospectiva ao futuro de um território inicia-se realmente, em 1962, com a criação por Pierre Massé, então Comissário do Plano, de um grupo encarregado de « estudar, sob o ângulo dos factos portadores de futuro, o que seria útil conhecer desde já sobre a França de 1985 » (Massé, 1964), na preparação do Vº Plano (1966-1970).

A missão que é atribuída a este Plano consiste em procurar conciliar o desenvolvimento industrial rápido com o progresso social por via, designadamente, do investimento público em equipamentos colectivos. O estudo prospectivo encomendado ao “grupo 85” deve permitir “extrair do campo dos possíveis algumas imagens do futuro inteligíveis para o espírito e úteis para a acção”. Estas imagens, destinadas a guiar as decisões, são compostas de elementos prováveis e desejáveis; o objectivo é preparar eficazmente este último aspecto. Estas *Reflexões para 1985* constituem uma das primeiríssimas abordagens, senão a primeira em França, da Prospectiva aplicada a um território. Elas marcam uma mudança profunda na abordagem do futuro, ultrapassando as simples projecções macroeconómicas. Numerosos intelectuais e especialistas são consultados, entre os quais Claude Lévi-Strauss, Jacques Delors, Paul Delouvrier, Raymond Aron. Estes trabalhos marcam o “fim da pré-história da planificação” (Decouflé, 1972); trata-se do primeiro encontro entre planificação e prospectiva, “a primeira [...] concentrando a sua atenção sobre as propriedades do futuro que são úteis para as decisões a tomar no presente, a segunda [...] desenhando, com a ajuda e para além das suas análises de médio prazo, uma espécie de questionário sobre o futuro do homem” (Massé, 1964).

Nesta ocasião, os relatores manifestam o desejo de que, no conjunto das administrações, das instituições, das organizações profissionais, económicas, sociais e sindicais possam ser criadas equipas de prospectiva, de tal maneira que a sociedade faça, com a aprendizagem da Prospectiva, a aprendizagem da mobilidade e da mudança (Monod, 1970). Na sequência deste trabalho, equipas de prospectiva são efectivamente criadas nas diferentes administrações: nos ministérios dos Negócios Estrangeiros (o Centro de

---

<sup>1</sup> Para saber mais sobre este assunto, vidé Philippe Durance, 2008 « Planification, prospective et aménagement du territoire. Une genèse de la prospective territoriale en France », disponível no site da DIACT.

Análise e Prospectiva), da Defesa ( o Centro de Prospectiva e Avaliação), da Indústria, etc.

- **A criação da DATAR**

Em Fevereiro de 1963, é criada a Delegação para a Administração do Território e a Acção Territorial (DATAR); os seus poderes dependem directamente do Primeiro-Ministro. A sua criação corresponde, antes de tudo, a uma preocupação de eficácia e coordenação das operações conduzidas pelos diversos ministérios em matéria de administração do território.

Um homem é encarregado de aí desenvolver a Prospectiva: Serge Antoine. Ele é o responsável pelo lançamento da revista *2000*, em 1966, sendo depois, nos anos que se seguiram, o seu animador principal. Esta revista de Prospectiva tinha como objectivo habituar a opinião pública “às dificuldades indiciadas nos factos, sua interpretação e contradições, em todos os campos que no futuro terão (...) um significado imprevisto e essencial”.

Em Março de 1968, Antoine organizou um colóquio internacional de prospectiva sobre as técnicas avançadas e o ordenamento do território. Esse encontro teve como rasgo original o facto de impor “a todas as reflexões prospectivas uma referência comum: os territórios e a sua organização” no horizonte 2020, dando assim início à “geoprospectiva” (Aigrain *et al.*, 1968).

Esta posição fez história em muitos sentidos. Em primeiro lugar, afirmou o diacronismo nas reflexões sobre o futuro dos territórios: reconheceu-se que os horizontes de trabalho eram, ou deviam ser, diferentes consoante os temas abordados. O horizonte de trabalho “é uma convenção de linguagem e não um horizonte objectivo. Cada problema tem os seus horizontes de certeza, de probabilidade, de plausibilidade e de utopia, que se tornam confusos à medida que o tempo passa.” (Antoine, Durand, Monod. 1971). Esse colóquio teve o condão de responder a uma dupla exigência: distinguir esses momentos diferenciais e responder à necessidade de vincular os pontos de vista específicos.

O colóquio também selou a associação formal entre os princípios da Prospectiva (que resultavam do trabalho de Berger e do Centro Internacional de Prospectiva) e o dever dos territórios, além de ter recordado as exigências de rigor da sua prática: “A Prospectiva é a única oportunidade de colocar os verdadeiros problemas e de escolher a tempo o nosso futuro, ela cria uma liberdade mais real. Ela é inclusivamente a liberdade, porque é a consciência do devir. Mas é necessário saber usá-la. A Prospectiva é uma metodologia de acção ao serviço de um espírito exigente: ela se reafirma com o seu exercício. O seu processo de elaboração não a aproxima das visões preguiçosas das cenas da vida futura. A ideia não consiste em predizer o que irá suceder em 1985, no ano 2000 ou em 2020. A ideia não é entregar-se ao fétichismo da data futura e à cronologia dos ciclos da história. A Prospectiva não é um determinismo “à la carte”. Ela enumera as possibilidades (...), confronta as grandes tendências com os factos portadores de futuro: não pretende anunciar o que é seguro, mas oferecer um método para lutar pelo desejável. A sua dinâmica visa incitar a sociedade a escolher entre as opções fundamentais. (...) Nem tudo se decidiu em 1968 e foi dada à sociedade, constantemente, a oportunidade para se redefinir. (...) Portanto, o importante não é fixar o definitivo em 2020 mas fazer com que as acções da sociedade em 1968, em 1970 ou

1972, por exemplo, sejam favoráveis a que a sociedade do futuro tenha a possibilidade de tomar as decisões convenientes<sup>1</sup>.” (Aigrain *et al.*, 1968).

Finalmente, o então Ministro do Plano e do Ordenamento do Território reafirma o empenho do poder político em generalizar a prática da Prospectiva, apelando a todos os responsáveis do Estado, às colectividades locais e às empresas no sentido de incorporarem essa busca do futuro nas suas preocupações quotidianas. Nessa perspectiva, anuncia a criação de um dispositivo com vista a dar um grande impulso às reflexões sobre o futuro: o sistema de estudos do plano de ordenamento, o SESAME.

- **Um sistema de estudo sobre o futuro: o SESAME**

Depois de terem efectuado diversas missões no estrangeiro e terem conhecido as opiniões de especialistas em estudos prospectivos, como o célebre Herman Khan, os responsáveis do ordenamento do território decidiram criar um mecanismo de reflexão que servisse de referência para as políticas de longo prazo e as decisões relativas ao ordenamento que os poderes públicos haveriam de tomar, a nível nacional ou regional. Esse mecanismo, denominado “Sistema de Estudos do Esquema de Administração” (SESAME), foi criado em finais de 1968 sob a responsabilidade da DATAR e do Plano.

O SESAME define-se como um sistema que permite tomar as decisões “correctas” em matéria de ordenamento, ou seja, com um maior conhecimento dos efeitos previsíveis sobre o futuro<sup>2</sup>. O esquema de ordenamento foi desenhado, em parte, como um conjunto de métodos e meios de análise do futuro longínquo e de conhecimento do futuro, em geral, e como medida das acções a realizar e a melhorar progressivamente. Estes métodos e meios tinham um carácter operacional e foram divulgados entre os responsáveis do sector público e do sector privado.

Esse trabalho sobre os métodos e meios tomou duas formas principais: a das investigações teóricas, confiadas principalmente a universitários, e a dos ensaios metodológicos.

Estas investigações vão seguir em várias direcções. Em primeiro lugar, uma abertura no sentido da Análise de Sistemas, disciplina considerada como podendo trazer um novo folgo à Prospectiva ao permitir determinar a melhor acção entre as várias alternativas possíveis (Barel, 1971).

Em seguida, uma abertura no sentido da Prospectiva social, preocupação maior do Delegado para a Administração do Território da época, Jérôme Monod (Durance, Cordobes, 2007), para quem “[há] necessidade de nos abirmos à Prospectiva social e de não nos acantonarmos na Prospectiva tecnológica; é preciso que as ciências humanas nos ajudem a entrar na Prospectiva e entrem elas próprias na Prospectiva. [...] É a única maneira de evitar que a Prospectiva seja marcada por uma espécie de fatalidade racional

---

<sup>1</sup> Um pouco mais adiante, Jérôme Monod reafirmou esse sentimento de responsabilidade para com as gerações futuras e o papel preponderante da Prospectiva nesse domínio: « (...) compete (...) à política, em função dos estudos prospectivos, decidir de imediato, ou ao contrário, não decidir nada de imediato, cada vez que se possam preservar possibilidades de opções futuras ; essa é a preservação da liberdade das gerações futuras. » (Monod, 1970).

<sup>2</sup> O termo « sésame » (NdT : sésamo em francês) faz referência explícita às chaves que o sistema proporcionará à sociedade para permitir-lhe construir o seu próprio futuro.

que ela não contém nela própria” (Monod, 1970). Esta orientação marca explicitamente uma ruptura com as práticas anglo-saxónicas da altura, nas quais os factores tecnológicos são privilegiados em detrimento da sociedade (Antoine, Durand, 1970). Os trabalhos são realizados no seio de um grupo de reflexão reunindo vários centros de investigação e grandes administrações. Eles metem em evidência a distinção necessária entre os três tempos da abordagem prospectiva, hoje inscritos na prática prospectiva: o tempo da colheita de dados e da análise do presente, análise que se enraíza no passado (fase analítica); o tempo previsional dos “futuros possíveis”, fundado sobre os o reconhecimento dos determinismos (fase exploratória); o tempo da confrontação dos futuros possíveis com as escolhas desejáveis, em função de um sistema de valores explícito, seguido do retorno sobre o presente a fim de o redefinir em função do futuro desejado (fase normativa) (Decouflé, Nicolon, 1972).

Enfim, uma abertura no sentido da realidade internacional. Jérôme Monod faz inúmeras deslocações ao estrangeiro, nomeadamente aos Estados Unidos, em companhia de Serge Antoine. Estas viagens proporcionam-lhes a oportunidade de tomarem contacto com os melhores centros da prospectiva norte-americana, de encontrar-se com diversas personalidades tais como Daniel Bell, Herman Kahn ou ainda Hasan Ozbekhan (Durand, Cordobes, 2007) e fornecem assim uma boa ideia das práticas públicas de prospectiva no estrangeiro. Textos de Bell e Ozbekhan são publicadas na revista da DATAR. O grego Constantinos Doxiadis inicia a DATAR na sua teoria do desenvolvimento humano, a equística. À procura de métodos novos, Monod confia Hudson Institute, organismo fundado e dirigido por Kahn, um estudo realizado a partir de sobrevôos da França.

- **O cenário do inaceitável**

Paralelamente às investigações teóricas sobre a Prospectiva, numerosos trabalhos de aplicação são realizados. Trata-se de ensaios metodológicos baseados na elaboração de cenários, cujo método é progressivamente aperfeiçoado desde 1970 com o apoio de um consultor, o OTAM, filial da SEMA, dirigida por Jacques Lesourne.

O princípio retido é o de um cenário tendencial, construído a partir das tendências actualmente constatadas tanto no domínio económico como no social. O prolongamento das tendências para o futuro conduz à aparição de tensões capazes de pôr em causa a existência global do sistema; são então encarados os impactos sobre as instituições e os regulamentos a pôr em vigor. O cenário tendencial é um exercício exploratório; uma vez definidas as hipóteses e os constrangimentos que conduzem ao tendencial, o cenário serve de referência para “medir” outros cenários ou apreciar os efeitos de uma política determinada /Antoine, Durand, 1970).

Os primeiros cenários relativos ao ordenamento do território são elaborados durante o ano de 1970. Os numerosos problemas levantados tanto no plano conceptual como em termos de modalidades práticas foram, no essencial, resolvidos. Três cenários exploratórios contrastados no horizonte 2000 são elaborados, definindo cada um uma orientação possível de desenvolvimento; resulta daí, em cada caso, “uma imagem de uma sociedade num espaço geográfico e num futuro dados e caminhos ligando o estado actual da sociedade e a situação futura descrita na imagem” (Bluet, Zémor, 1971). Estes cenários são concebidos por três grupos de trabalho distintos utilizando duas abordagens complementares: a primeira, exploratória, consistindo em passar do presente ao futuro

com base nos factores dinâmicos; a segunda, fazendo o percurso contrário, partindo do futuro para o presente, induzindo daí os factores da evolução.

Estes cenários do ordenamento do território serviram directamente para a elaboração do cenário tendencial do plano prospectivo da França no horizonte 2000, mais conhecido como o “cenário de inaceitável”. O método ficava, a partir daí, bem definido. A construção do cenário baseia-se em três elementos principais: a base, “a descrição da situação inicial do sistema considerado, das suas leis e das suas tendências de evolução, incluindo aquelas que estão presentes apenas em “germe”; um encaminhamento, “que traça a evolução do conjunto do sistema” e que pode comportar pontos de bloqueamento ou “pontos de encruzilhada a partir dos quais se oferecem várias possibilidades diferentes de evolução”; uma imagem final, resultado desta evolução”<sup>1</sup> (OTAM, 1971).

A partir destas três componentes, duas possibilidades se oferecem: articular e descobrir uma ou várias imagens finais, ou desenhar uma imagem final e procurar os caminhos que aí conduzem. Mesmo sendo sedutor, o segundo modo operativo coloca um problema fundamental: as imagens finais são múltiplas e, uma vez que não é possível estudá-las a todas, é preciso escolher. Mas de acordo com que critério? Ou, mais exactamente, que regra utilizar para definir um desejável em vez de um outro, pois que se trata efectivamente disso. Era preciso conhecer “as necessidades e os gostos dos franceses do futuro”, o que necessitaria uma “prospectiva sociológica que fica largamente por fazer” (OTAM, 1971). É, portanto, convencional operar segundo o primeiro modo: avançar do presente para o futuro, deixando as tendências reveladas operar. A imagem final que resulta, então, é “uma das histórias possíveis, uma história inaceitável que põe em evidência a necessidade de uma acção da sociedade sobre o seu contexto” (DATAR, 1972c). O cenário tendencial desempenha o papel, não apenas de referência, mas igualmente de cenário que se rejeita. A necessidade de distinguir a fase exploratória da fase normativa ressalta claramente.

Conduzido numa óptica territorial nacional, este estudo fez nascer espontaneamente em certos actores locais o desejo de trabalhos similares para escalas geográficas mais pequenas, abrindo assim a via a práticas prospectivas nos diversos territórios.

#### • Um método francês dos cenários

Alguns anos após a realização dos primeiros cenários, em 1975, a DATAR pede ao Grupo de investigações sobre o futuro da Universidade do Quebeque (Canadá) para realizar um estudo cujo objectivo era “analisar o método dos cenários à luz da teoria da prospectiva e com o apoio das suas aplicações passadas e actuais” (Julien *et al.*, 1975).

A equipa canadiana baseia o seu estudo sobre três concepções que desempenharam para ela “um papel motor no desenvolvimento deste método” e “representam três escolas de pensamento bastante diferentes”: a de Herman Kahn, a do programa Sésamo da DATAR e a de Hasan Ozbekhan<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Num artigo publicado em 1972 e que apresentava as especificidades do método utilizado, Jacques Durand, consultor da DATAR, incluía um quarto elemento : o « conteúdo externo ».

<sup>1</sup> De facto, estes três autores têm em comum o trabalharem ou terem trabalhado para a DATAR. Hasan Ozbekhan, em 1973, construiu cenários sobre o futuro de Paris no horizonte 2000. Os outros autores identificados como o grupo de investigação canadiano são Erich Jantsch, Robert Ayres e Olaf Helmer.

“O SÉSAMO contribuiu bastante para o progresso da metodologia dos cenários” (Julien *et al.*, 1975). A sua abordagem, aperfeiçoada gradualmente após os primeiros cenários de ordenamento do território, apresenta-se como original em vários aspectos.

Primeiro aspecto, a orientação normativa: esta finalidade distingue-a nitidamente das outras práticas, nomeadamente da defendida por Khan, para quem o cenário deve ser livre de todo o julgamento de valor, o que constitui evidentemente uma impossibilidade fundamental. Para além da perspectiva normativa, a equipa do SÉSAMO explicitou claramente o sistema de valores que orienta a construção dos cenários, marcando assim claramente a sua recusa dos dogmas da objectividade científica.

Segundo aspecto, a articulação entre a análise diacrónica, que toma em consideração os diferentes desenvolvimentos dos fenómenos no tempo, com a análise sincrónica, que integra os processos de evolução determinantes da situação da sociedade num momento dado. O cenário resulta assim da interacção entre estas duas dimensões.

Terceiro aspecto, a integração da dimensão histórica: a história serve para determinar os elementos do cenário e permite “ao pensamento situar-se “ (Bluet, Zémor, 1971), embora esta dimensão não deva conduzir a nos fecharmos numa concepção demasiado cíclica da história.

O grupo de investigação sugere algumas melhorias no método de construção dos cenários, entre as quais a utilização das técnicas da análise morfológica, proposta inicialmente por Fritz Zwicky em 1962<sup>2</sup>, ou ainda as matrizes de impactos cruzados, desenvolvidas nomeadamente por Theodore J. Gordon e Olaf Helmer no início dos anos 70.

#### • **Prospectiva e participação**

A finalidade normativa da Prospectiva conduziu naturalmente à questão da associação eventual dos cidadãos à definição do desejável. Desde o início dos anos 70 que certos especialistas vinham sugerindo a colocação do “homem da rua” em contacto directo com os cenários do futuro, através de simulações ou, eventualmente, de jogos televisados no quadro dos quais os cidadãos poderiam declarar as suas preferências por um cenário ou por outro.

A posição da DATAR sobre esta questão é clara: “este contacto demasiado directo entre o estudo do técnico e o público não me parece desejável. A intervenção do homem político é necessária. (...) Os problemas de amanhã exigem (...) da parte do corpo político, autoridade nacionais e locais, forças vivas de um país, uma atenção constante. (...) Eu penso que é através de uma informação sistemática, mostrando todos os esforços que são feitos, que se pode efectivamente informar e fazer reagir o público no sentido mais alargado do termo” (Monod, 1970).

Esta separação de funções entre o político e o técnico, e implicitamente o cidadão, está em linha recta com o pensamento de Berger.

---

<sup>2</sup> Esta análise foi apresentada inicialmente em *Morphology of Propulsive Power* (Society for Morphological Research, 1962) e, mais tarde, em *Discovery, Invention, Research through the Morphological Approach* (Macmillan, 1969).

Entretanto, contribuindo para articular as questões sobre os futuros possíveis e os futuros desejáveis para um território, a Prospectiva obriga as instâncias do poder a situarem-se e lança as bases de novas formas de diálogo social. A difusão dos trabalhos prospectivos desempenha um papel decisivo na mudança dos comportamentos e das mentalidades. Nos anos 70, certos debates sobre a regionalização, que se alimentam da prospectiva realizada pelos organismos de administração do território, dividem aliás as opiniões (Decouflé, 1972).

A partir de meados dos anos 70, sob efeito conjunto da descentralização e da desconcentração dos serviços do Estado, a Prospectiva vai descer pouco a pouco aos territórios tornando-se uma prospectiva “regional” ou “territorial”.

## **2. Um contexto legislativo recente muito favorável**

Sobre a frente das abordagens territoriais contratualizadas, essencialmente produzidas no quadro das leis Voynet, Chevènement e Gayssot-Besson-Bartolone (SRU)<sup>1</sup>, as cartas provinciais, os contratos de aglomeração, as agendas 21 (iniciadas aqui e ali com resultados desiguais) já não se encontram.

Entre os instrumentos do planeamento estratégico e espacial com uma forte componente prospectiva, os sistemas de coerência territorial (ScoT), que exigem uma reflexão exigente num horizonte de 20 anos, e, em menor grau, os planos locais de urbanismo (PLU) mobilizam numerosas equipas, nomeadamente entre as agências de urbanismo e as redes universitárias.

Igualmente, os territórios são cada vez mais envolvidos na preparação e organização de debates públicos. Neste domínio, os actores entregam-se quase sempre espontaneamente a especulações sobre o futuro, a tentativas de antecipação, que constituem um verdadeiro trabalho de explicitação, de aprofundamento, de crítica e de busca da coerência das reflexões. A procura de novas formas de participação, de concertação e de governança com a sociedade civil – conferências para formar consensos, júri de cidadãos, laboratório de construção de cenários, consultas Delphi, etc. – bem como de coordenação dos actores locais, deu origem a numerosos trabalhos que têm como objectivo construir uma visão partilhada com os actores tendo em vista a decisão local: cidadãos, investigadores, empresários, colectividades, poderes públicos, etc.

A tomada em consideração do futuro na elaboração de estratégias, corrente nas grandes empresas, impõe-se assim cada vez mais, de diferentes maneiras, nos territórios. O campo e as finalidades da Prospectiva territorial são doravante melhor explicitados, os princípios de base e os conceitos fundamentais são clarificados, os instrumentos e os

---

<sup>1</sup> As leis Voynet (1999), Chevènement (1999) e Gayssot-Besson-Bartolone (2000) modificaram profundamente, em alguns anos, a organização e a gestão dos territórios. A lei relativa à solidariedade e à renovação urbanas (SRU), de Dezembro de 2000, também chamada lei Gayssot-Besson-Bartolone, renova a política urbana, reforça o respeito do ambiente e promove os projectos de desenvolvimento. Ela cria novos documentos de gestão urbanística: o sistema de coerência territorial (ScoT), que se transforma em documento de planeamento estratégico que serve de referência para as políticas públicas, substituindo o sistema de administração e urbanismo (SDAU); o plano local de urbanismo (PLU), que substitui o plano de ocupação dos solos (POS). O PLU exprime nomeadamente a coerência do programa local de habitação (PLH), do plano de desalojamentos urbanos (PDU), etc. A lei reforça igualmente a participação da população na elaboração destes documentos, generalizando a obrigação de organizar a concertação.

métodos fizeram prova em parte da sua eficácia. A Prospectiva constitui, deste modo, um verdadeiro instrumento “ao serviço da gestão estratégica dos territórios”<sup>1</sup>.

O contributo da Prospectiva para a renovação do planeamento territorial é reconhecido e sustentado por exemplos recentes de práticas com sucesso e largamente difundidas (Loinger, 2004; Muousli, 2004; Derné *et al.*, 2008). Existe, de facto, uma visão renovada e estimulante da Prospectiva territorial (Bailly, 2005), como testemunham numerosos trabalhos publicados nos últimos anos (Courson, 1999; Desttate, 2001; Goux-Baudimont, 2001; Debarbieux, vanier, 2002; Farhi *et al.*, 2003; Spohr, Loinger, 2004; Jouvenel, 2004; Pcacini, 2007).

Importa, no entanto, distinguir a prospectiva iniciada pelas colectividades locais (comunidades urbanas, províncias, aglomerações, regiões, grandes territórios), na qual a co-construção colectiva é indispensável, da prospectiva feita pelo Estado (serviços desconcentrados nas regiões, DIACT, etc.), através da qual se alimenta uma reflexão estratégica, se constrói uma visão comum e de longo prazo e, em última análise, se procura aumentar a capacidade de diálogo com os actores locais. No entanto, também neste ponto as fronteiras acabam por se esbater, pois o Estado tem igualmente necessidade de co-construir colectivamente para assegurar uma certa coerência das diferentes acções desenvolvidas pelos seus serviços nos territórios.

Nesta base, é possível falar de uma nova era para os territórios e para a Prospectiva territorial. A Prospectiva, com efeito, participa no novo modo de “governança” associando instituições públicas, actores sociais e organizações privadas na elaboração, implementação e acompanhamento das escolhas colectivas, em termos de procurar suscitar uma adesão activa dos cidadãos. Já passou o tempo de uma prospectiva situada a montante da decisão, repousando apenas sobre a extrapolação de tendências pesadas; exige-se hoje uma abordagem que seja capaz de fazer evoluir os próprios termos nos quais as questões são debatidas, que saiba detectar os sinais fracos, elaborar futuros desejáveis e animar os processos de mudança, com a participação o mais alargada possível dos actores locais.

## **II. A PROSPECTIVA TERRITORIAL É UMA PROSPECTIVA ESTRATÉGICA**

Quase todas as colectividades locais, cada uma ao seu nível (autarquias, comunidades de autarquias, províncias, aglomerações, departamentos, regiões, territórios transfronteiriços, etc.) estão hoje confrontadas com a implementação de projectos territoriais cuja concretização supõe levar a cabo três tipos de metodologias mobilizando saberes-fazer e métodos específicos: uma abordagem prospectiva, uma elaboração estratégica e um processo participativo. A síntese destas três metodologias faz da Prospectiva territorial uma Prospectiva estratégica.

---

<sup>1</sup> Título de um seminário de formação organizado pelo Instituto Nacional dos Estudos Territoriais (INET), em Abril de 2008. A exposição de motivos do seminário precisa que “para fazer face às profundas mutações dos territórios, num contexto de interdependência crescente dos níveis decisoriais e de rarefacção dos recursos, os decisores locais lançam, cada vez mais, abordagens de prospectiva sectorial ou global do seu território, a fim de orientar as suas estratégias de implementação das políticas públicas”.

## 1. Uma abordagem prospectiva

Todo o projecto de território passa pela antecipação e pelo reconhecimento de um cenário coerente representativo de um futuro desejado, graças ao qual os actores locais vão colocar as boas questões e definir colectivamente a sua visão desejável quanto ao futuro.

A base de toda a reflexão prospectiva territorial compreende a realização de um diagnóstico retroprospectivo e estratégico inscrito no tempo longo (forças e fraquezas, ameaças e oportunidades, questões-chave para o futuro), a análise das tendências pesadas em curso no território, a detecção dos sinais fracos e a identificação das rupturas temidas ou desejadas para o futuro e as suas consequências. O conjunto destes elementos prospectivos articula-se através da elaboração colectiva dos cenários de evolução do território num horizonte dado.

Complementar do diagnóstico estratégico clássico, o diagnóstico retroprospectivo é um elemento cada vez mais indispensável à apreensão da evolução dos territórios e à compreensão dos motores do seu desenvolvimento passado. Ao debruçar-se sobre a história das políticas públicas através das narrativas dos seus actores, ele integra as principais mudanças e as principais inércias do contexto que têm influenciado o território no passado; ele põe a questão relativa às mudanças que foram antecipadas e àquelas que não tinham sido previstas; ele interroga sobre a qualidade das respostas dadas na época pelos actores territoriais, quer tenham sido apropriadas ou inadaptadas, assim como sobre o que teria sido preciso fazer.

## 2. Uma elaboração estratégica

A necessidade da estratégia é uma das consequências do reconhecimento da incerteza que marca o futuro. A reflexão prospectiva e estratégica torna-se indispensável, não apenas para se ter uma visão territorial de conjunto e para recompôr as prioridades de acção dos parceiros num quadro largamente descentralizado, mas também para definir as boas condições de mobilização dos conhecimentos e dos saberes-fazer ao serviço de posicionamentos coerentes, num contexto de governança territorial muitas vezes difícil. É preciso, desde logo, situar a Prospectiva na continuidade dos trabalhos de apoio à decisão e do debate decisional, o qual tem forte conotação estratégica.

Que território querem os actores locais dentro de 20 ou 30 anos ? O que é que pode ser feito e como fazê-lo? A resposta a estas questões releva da estratégia, o fio condutor da acção que fixa os meios, os programas e as etapas para conseguir concretizar o futuro desejado, as vias, as margens de manobra e as modalidades de acção.

A Prospectiva estratégica, na sua fase normativa, procura elaborar, colectivamente e de modo partilhado, um futuro querido, desejado, mas realista. Este futuro concretiza-se no transformar em estratégia de acção que fornece aos actores um poder de determinação. Trata-se de fixar um objectivo a atingir, de dar ao colectivo um sentido comum (Latour, 2004)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Este aspecto representa uma das grandes diferenças entre a visão estratégica de uma empresa e a visão estratégica de um território. Embora ambas tenham a função de dar sentido ao colectivo, a primeira resulta unicamente da escolha do dirigente e é imposta aos assalariados (o que não é contraditório com a

A elaboração de uma visão estratégica do território a longo prazo é um preâmbulo para definir as orientações estratégicas, fixar os objectivos que daí decorrem, ajustar as políticas públicas à escala do território, desenvolver parcerias esclarecidas com os outros grandes actores territoriais que têm a ambição de ser força de proposição. Desde logo, analisar os futuros possíveis, depois fazer a escolha de futuro desejável, equivale, para um território a interpelar a esfera da acção pública; o estado futuro de um território é tributário de estratégias e de planos de acção que falta ainda imaginar.

Para passar da antecipação à acção, várias etapas são necessárias:

- passar das hipóteses de evolução do território à construção de futuros possíveis;
- fazer emergir, entre os futuros possíveis, um futuro desejável que constituirá o fundamento da acção pública;
- formalizar o encaminhamento entre o futuro desejável e o presente para fazer sobressair os desafios principais ligados a esta evolução;
- elaborar as orientações e os projectos estratégicos;
- realizar as escolhas, tomar as decisões que conduzem à acção;
- enfim, avaliar todo o processo.

Esta prospectiva estratégica ao serviço da acção pública esforça-se por responder a vários desafios, por investir em vários campos de intervenção.

Em primeiro lugar, tratar-se-á, quando este objectivo é visado, de enfrentar a dificuldade da implementação de acções concretas. Elaborar uma estratégia, mesmo colectivamente, é uma coisa; programar, avaliar e implementar acções que daí decorrem é outra. A tomada em consideração das estratégias de actores e dos processos de decisão, a avaliação rigorosa da exequibilidade das decisões serão determinantes em última análise. Pois uma estratégia que não fosse acompanhada pelas condições da sua implementação e da sua apropriação seria apenas um alibi ou um engano.

Em seguida, a questão das representações deve ser levantada. A atitude prospectiva conduz, *de facto*, a modificar as representações individuais ou colectivas – os valores que a sociedade local deseja levar para a frente, aquelas que vão condicionar a sua visão do futuro – propondo grelhas de leitura em ruptura com os quadros de análise pré-existentes, permitindo uma leitura diferente do presente, uma reorganização da informação para uma compreensão diferente do contexto dos territórios. Neste caso, a prospectiva estratégica é um instrumento de pedagogia e de apropriação.

Enfim, a Prospectiva estratégica constitui um instrumento privilegiado de criação e de iniciativa ao serviço do cidadão, um meio privilegiado de concertação que se apoia na sociedade civil e nos seus representantes. Facilitando a ancoragem nas práticas sociais reais, ela autoriza a tomada em consideração das expectativas e das aspirações de uns e de outros. Não se trata, no entanto, de cair nos caminhos da demagogia participativa (*cf.* § IV 1. *infra*). Trata-se de implicar, não apenas as organizações, mas também os homens e as mulheres presentes nos territórios, assim como os projectos de que eles são portadores, através de uma apropriação do discurso sobre as representações do futuro e

---

existência de um processo participativo), enquanto que nos territórios a visão estratégica pode e deve ser construída e implementada por um número máximo de actores. A qualidade da “tradução” da visão em estratégia, depois em acções, está ligada a esta capacidade de elaboração de uma visão partilhada e, por consequência, à qualidade da governança local.

as suas alternativas.

A Prospectiva estratégica é por vezes acantonada no domínio da reflexão antecipadora, em ruptura com a prática estratégica e com o debate decisional. Vários exercícios de prospectivos sobre o território, tais como Midi-Pyrénées, Lyon-Millénaire 3, etc., concentraram-se no domínio exploratório com uma forte dimensão mediática, mas não conduziram ao “normativo”, ou seja, a um verdadeiro projecto de território com carácter estratégico.

Estes exercícios não são menos úteis. Alguns destes exercícios de prospectiva exploratória, desenvolvidos por uma comunidade ou por um serviço desconcentrado do Estado, visam esclarecer o futuro de um território tendo em vista fornecer uma leitura dos desafios do seu desenvolvimento e conseguir, assim, a formação de uma vontade política – ou a partilha dessa vontade. Eles traduzem-se, nomeadamente, pelo uso de cenários exploratórios destinados a criar uma base de reflexão comum entre os actores para esclarecer as decisões e pôr em causa as diversas visões.

Parece legítimo e desejável que o Estado construa as suas próprias visões sobre o devir dos territórios, nomeadamente para definir claramente as suas posições sobre os espaços maiores para o desenvolvimento e a administração territorial e os seus desafios, incluindo a nível transfronteiriço e europeu. Operações tais como a realizada pela Prefeitura da Região Centro, com a Direcção Regional do Equipamento (DRE), que conduziu, durante um ano, um grupo de cerca de 40 pessoas dos serviços desconcentrados, das universidades e dos actores locais na elaboração de uma visão estratégica sobre o futuro do território regional, tendo conduzido a uma releitura da estratégia do Estado na região, devem ser muito particularmente saudadas.

A prospectiva realizada pelos serviços desconcentrados do Estado não se limita, pois, ao acompanhamento do planeamento e dos exercícios territoriais (SCoT, projectos de territórios, etc.). Mais especificamente, as análises prospectivas revelam-se necessárias para a elaboração de processos pesados de declinação, no tempo e no espaço, de políticas específicas (PASER, SRADT, pólos de competitividade, etc.), assim como na preparação das políticas a montante das grandes obras públicas. As Direcções Regionais do Equipamento, para além das temáticas sobre o ordenamento, a habitação, os transportes, vão-se debruçando sobre problemáticas novas: o emprego, os desafios ambientais e o desenvolvimento durável, os desafios energéticos, os desafios urbanísticos a longo prazo, as novas formas de implantação das populações, a mobilidade a longo prazo e a sua incidência sobre os sistemas de transportes, os conhecimentos e análises sobre os fenómenos de metropolização, etc. Certos assuntos devem ser tratados à escala regional ou departamental, através da cooperação entre serviços: o desenvolvimento de sectores de actividade ligados à valorização e à protecção do ambiental, por exemplo.

### **3. Um processo participativo**

No âmbito dos projectos de território, a abordagem prospectiva integra os desejos e as expectativas dos cidadãos, assim como as necessidades da sociedade local; assim, parece inconcebível não considerar a implementação, durante a realização do exercício, de um sistema organizado de consulta junto das forças vivas do território. Este sistema apoia-se em mecanismos de animação e de concertação que implicam o maior número

possível de actores. Esta implicação visa melhorar e, desafio central de todo o exercício prospectivo, legitimar a decisão pública. Ela favorece também a aculturação dos funcionários no sentido de serem capazes de lidar com a complementaridade e a fertilização cruzada entre os contributos e as competências dos parceiros implicados.

Mais geralmente, a experiência colectiva permite ao colectivo passar do simples bom senso, fruto das constatações do passado, ao senso comum, a uma orientação comum para o futuro, graças a uma trajectória de aprendizagem que é alimentada por via de processos abertos, públicos (Latour, 2004).

Assim, todo o exercício de Prospectiva estratégica territorial apoia-se sobre processos colectivos mobilizando um conjunto muito alargado de actores locais e globais, muito mais numerosos e heterogéneos que na Prospectiva estratégica de empresa. Ele implica, por esse facto, a utilização de formas mais interactivas de aprendizagem – pedagogia da mudança, apropriação, aprendizagem organizacional, etc. – e de participação, e ele levanta paralelamente a problemática da estruturação desta reflexão colectiva com o apoio de métodos formalizados.

A Prospectiva estratégica constitui, assim, uma abordagem privilegiada para todo o território atento ao seu desenvolvimento futuro, dotando as organizações e instituições que aí vivem de uma visão ao serviço da acção estratégica e, portanto, de um projecto partilhado.

#### **4. Os três livros: azul, amarelo e verde**

Os três elementos fundamentais da Prospectiva estratégica – a antecipação, a acção e a apropriação – podem declinar-se no seio de três livros da Prospectiva territorial.

O “livro azul” tem por objecto fornecer uma visão global de contexto passado, presente e futuro do território. Apoiando-se numa síntese de indicadores-chave, ele comporta os elementos do diagnóstico; ele releva os pontos controversos e desenha as tendências prováveis, as incertezas maiores e os riscos de rupturas possíveis. Este documento, de vocação monográfica, pode, em grande parte, ser subcontratado a um consultor externo.

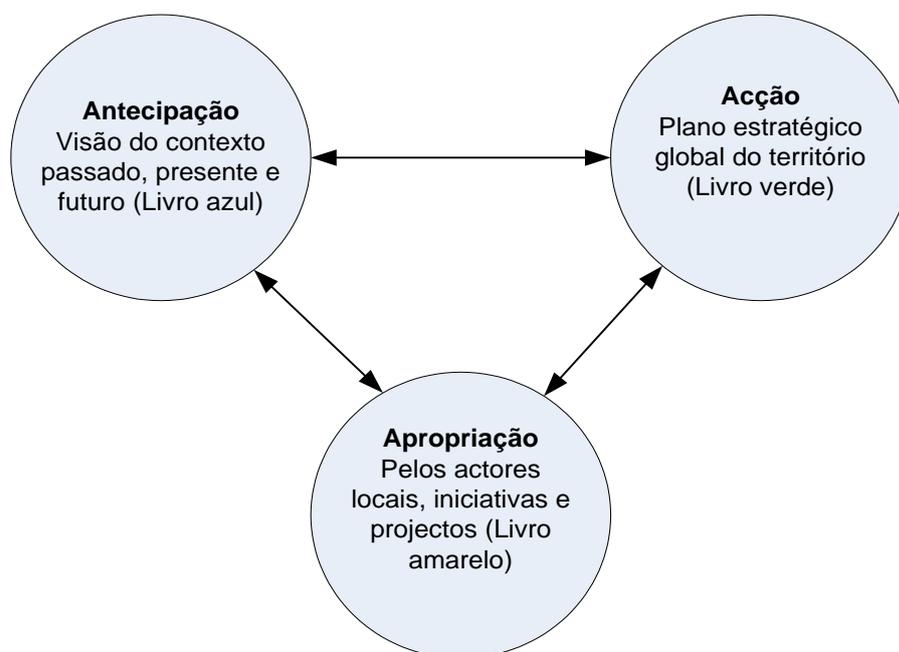


Figura 3.1. O triângulo grego da Prospectiva estratégica territorial

O “livro amarelo” reúne as propostas de acção locais tendo em vista preparar o território para as mudanças globais pressentidas no “livro azul” (preactividade) e dar corpo à construção de projectos locais (proactividade). O “livro amarelo” emana dos actores do território, traduzindo a apropriação colectiva da metodologia da Prospectiva estratégica territorial.

### III. PROSPECTIVA TERRITORIAL E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

A partir de dois elementos discriminantes, que são o grau de impacto estratégico da Prospectiva e o grau de participação dos actores no processo (Bootz, 2001), quatro tipos de exercícios territoriais podem ser identificados (*cf.* figura 3.2 *infra*).

#### 1. Os estudos prospectivos

Os estudos prospectivos fazem pouco (ou mesmo nenhum) apelo à mobilização dos actores e têm um impacto indirecto sobre a estratégia. Trata-se essencialmente de abordagens exploratórias, sobre assuntos concretos e de alcance limitado, que têm o objectivo de alimentar uma determinada reflexão estratégica, tal como a prospectiva da habitação e do imobiliário ou a prospectiva dos transportes<sup>1</sup>. Este tipo de exercícios prospectivos podem ser considerados como confidenciais, pois eles não supõem a

<sup>1</sup> Numerosos exemplos de exercícios de prospectiva territorial são reportados pelo Centro de recursos da prospectiva territorial, constituído pela Delegação Interministerial para a Administração e a Competitividade dos Territórios (DIACT), em articulação com os Secretários gerais para os assuntos regionais (SGAR) e com o apoio das Regiões e dos Conselhos económicos e sociais regionais, podendo ser consultados via Net: em <http://www.diact.gouv.fr>.

participação dos actores dos territórios em causa. O dispositivo montado para este efeito consiste num grupo de trabalho composto por alguns especialistas sectoriais internos e externos, assistidos por especialistas em métodos prospectivos. Neste quadro, é privilegiada a utilização de instrumentos formais (análise estrutural, análise morfológica, etc.). A aprendizagem organizacional limita-se aos participantes no estudo.

Em certos casos extremos, estes estudos podem ser desenvolvidos por um ou dois peritos externos (um binómio especialista sectorial / especialista prospectivo, por exemplo), eventualmente confiados a empresas consultoras especializadas. Nestes casos, não há aprendizagem organizacional propriamente dita.

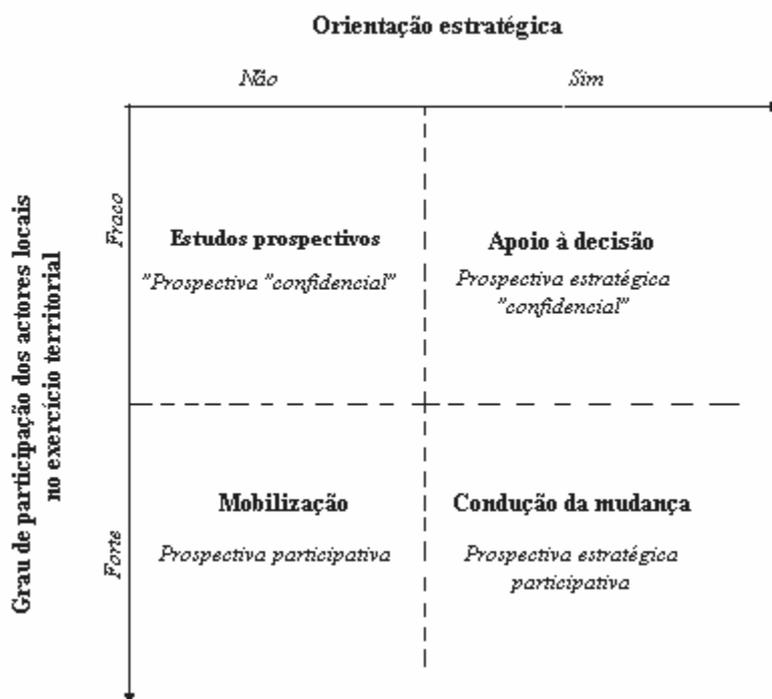


Figura 3.2. Tipologia da Prospectiva territorial

## 2. O apoio à decisão

Nas abordagens de apoio à decisão, o impacto sobre a estratégia é directo, mas a mobilização diz respeito a um número restrito de participantes. Resulta daí que a estratégia é muitas vezes imposta sem apropriação. A prospectiva realizada é estratégica, pois ela é utilizada para traduzir os desafios do futuro em acções, e também confidencial, pois não só a participação não é um seu objectivo como os processos de elaboração são mesmo secretos. O dispositivo criado para este efeito compreende um grupo de trabalho composto de decisores, assistido por especialistas em métodos. A utilização flexível de instrumentos formais é privilegiada.

## 3. A mobilização

Este tipo de exercício caracteriza-se por uma forte mobilização e um fraco impacto sobre a estratégia. Esta prospectiva conduz a mudanças nas representações das pessoas

através da apropriação das ideias da antecipação do futuro. Ele corresponde a um objectivo claro e único de preparar os espíritos para as mudanças possíveis e desejáveis. O dispositivo criado neste caso corresponde a uma vontade de abertura máxima e pode, portanto, incluir numerosos grupos de trabalho coordenados por uma equipa técnica.

#### **4. A condução da mudança**

O exercício de condução da mudança apoia-se numa forte mobilização e tem impacto directo sobre a estratégia. O seu objectivo é duplo: definir um plano de acções estratégicas sobre a base de uma larga reflexão colectiva. Trata-se de uma abordagem pró-activa que visa antecipar as mudanças receadas e procura provocar as mudanças desejadas. Ela contribui plenamente para a aprendizagem organizacional através da criação, distribuição e partilha de conhecimentos no seio da organização territorial e da sua ancoragem nas práticas dos actores locais.

O dispositivo montado para este tipo de exercício é muito completo: ele compreende um comité de direcção, uma equipa técnica e vários grupos de trabalho.

Estes exercícios de condução da mudança são os mais “virtuosos” em matéria de aprendizagem organizacional: através da análise crítica dos comportamentos e das representações territoriais, eles conduzem a uma modificação nas práticas dos actores e a uma evolução notória na organização territorial. O modo de aprendizagem organizacional envolvido neste contexto é dito de “duplo anel”: ele mobiliza estratégias de acção inovadoras e implica uma mudança nas regras da organização (Bootz, 2001).

Num exercício de prospectiva estratégica territorial, o processo estratégico deve ser tão participativo quanto o processo prospectivo propriamente dito uma vez que, contrariamente ao caso das empresas, a estratégia definida para um território não tem vocação para se manter confidencial. A aprendizagem organizacional, individual e colectiva, aparece assim como um elemento incontornável para conseguir pôr em prática as escolhas formalizadas. Num exercício de prospectiva estratégica aplicada a um território, o caminho (a aprendizagem organizad«cional) é também um objectivo essencial e, na realidade, constitui muitas vezes o objectivo prioncipal. A gestão do conhecimento torna-se, deste modo, um verdadeiro instrumento de gestão através do conhecimento (Pesqueux, Durance, 2004).

### **IV. ALGUMAS ARMADILHAS A EVITAR**

Para se compreender e reflectir em conjunto sobre o futuro, é preciso entermo-nos sobre os conceitos, as foinalidades e o próprio significado de certasd palavras. A Prospectiva territorial não escapa a uma certa confusão: prospectiva, governança, desenvolvimento durável, planificação, ordenamento, projectos, participação, democracia... É útil clarificar alguns destes conceitos para afastar alguns falsos debates.

#### **1. O risco da demagogia participativa**

Começamos pela Prospectiva. Trata-se de uma antecipação – pré-activa e pró-activa – para esclarecer a acção presente à luz dos futuros possíveis e desejáveis. Preparar-se para as mudanças previsíveis não nos impede de agir para provocar as mudanças desejáveis. Na lógica da Prospectiva estratégica, a antecipação só pode transformar-se em acção através da apropriação pelos actores envolvidos. Aparecem aqui dois erros simétricos que importa evitar.

O primeiro consiste em pensar ao nível do topo com especialistas ao serviço da acção do Príncipe, esquecendo a apropriação. É uma má ideia querer impor uma boa ideia.

O segundo consiste em evitar os especialistas e os temas controversos para dar a palavra à população e privilegiar o consenso do presente. Sem debates, contraditórios e fundamentados, a prospectiva participativa começa a patinar e a andar à volta sobre o presente. O sonho consensual das gerações presentes é, muitas vezes, um acordo momentâneo para que nada mude e para transmitir às gerações futuras o fardo das nossas irresponsabilidades colectivas. Uma tal prospectiva pode ser muito participativa mas é contrária à própria definição do desenvolvimento durável. Ela consagra o triunfo dos egoísmos individuais de curto prazo, em detrimento dos interesses colectivos de longo prazo. As decisões corajosas que é preciso tomar face ao futuro raramente são consensuais e, se a prospectiva deve ser participativa, a estratégia que nela se inspira compete aos representantes eleitos; eles devem fazer prova de vontade e de coragem para evitar a armadilha da demagogia participativa.

## **2. Não confundir governabilidade com governança**

Outro conceito muitas vezes evocado em Prospectiva territorial é o conceito de governança. A Comissão de Bruxelas inventariou os princípios de boa governança que se aplicam a todos os níveis da governação: a abertura e a transparência das instituições, a mais larga participação dos cidadãos em todos os estádios da decisão política, a responsabilidade acrescida das instituições e dos Estados-membros, a eficácia das políticas definidas através de objectivos claros e avaliáveis, a coerência e a compreensão das políticas.

Estas características da boa governança não devem fazer esquecer a própria definição de governança adoptada pelas instâncias internacionais (FMI, OCDE, Nações Unidas), onde a ideia do controlo dos poderes e das regras de jogo é central. De outro modo, cai-se no risco de difundir uma definição que se reduz a um processo de participação dos cidadãos ou de governança social, a qual, segundo François Ascher (1995), “articula e associa instituições políticas, actores sociais e organizações privadas, em processos de elaboração e de implementação de escolhas colectivas, capazes de provocar uma adesão activa dos cidadãos”. Não se deve esquecer que o conceito de governança tem as suas origens na empresa e, deste ponto de vista, o cidadão é frequentemente menos bem tratado que o accionista (Cnnc, Godet, 2001; Godet, 2007).

Segundo a definição dada por Peter Drucker (1957, 1973), “a governança da empresa consiste em estabelecer e respeitar as regras que guiam e limitam a conduta daqueles que agem em nome da empresa” (*corporate governance*). Noutros termos, a boa governança é o conjunto de disposições visando assegurar que a acção dos dirigentes é feita em devida conformidade com a vontade dos accionistas e com os seus interesses. Ela distingue-se da gestão pois esta diz respeito às relações entre os dirigentes e os seus

subordinados. A governança é, de certo modo, “o governo do governo”. Retomando a definição proposta por Alexander King desde 1991, num relatório ao Clube de Roma, James N. Roseneau (1997) fala de governança a propósito de “todo o actor que faz apelo aos mecanismos de comando para exprimir a procura, formular objectivos, distribuir as directivas e assegurar o acompanhamento das políticas”.

Transposta para a sociedade política, a governança é muitas vezes (mal) compreendida no sentido de “governabilidade”, ou seja, a capacidade dos governos para fazerem evoluir os sistemas socio-económicos num sentido desejado. A governança também não é “a arte de governar”, como afirma Kimon Valaskakis (1998), nem mesmo “a arte de pilotar o processo de acção do governo”. Fixemo-nos em definições simples: a governança é uma relação de poder; a governança é a medida desse poder sobre os sistemas a que diz respeito. Um sistema mal controlado é pouco eficaz. A secção prospectiva do Conselho Económico e Social regional da grande região parisiense sublinhou, no seu relatório *Vivre en Île-de-France en 2025*, “a falta de atitude decisória dos responsáveis [...] a insuficiência de comunicação, de transparência, criando desconfiança nos cidadãos em relação às instituições políticas e administrativas”. A qualidade da governança, das regras e dos procedimentos que permitem melhor “governar o governo”, é sem dúvida um “elemento essencial para resolver a crise da governabilidade”.

### **3. Demasiados cenários e menos projectos endógenos**

O desenvolvimento de um território é, antes de tudo, o resultado do seu próprio dinamismo. É a multiplicidade das iniciativas locais e a sua fecundação mútua que estimulam a actividade e o emprego. Os constrangimentos externos, a mundialização, as mudanças técnicas são menos obstáculos a ultrapassar que oportunidades a aproveitar. A prospectiva participativa, utilizando métodos simples e apropriáveis, é também uma poderosa alavanca da dinâmica territorial.

O recurso sistemático e abusivo aos cenários nos exercícios de prospectiva territorial, em detrimento das lições a tirar da história e das comparações entre territórios, é um erro corrente designadamente quando está em causa a construção de projectos de desenvolvimento.

Antes de mais, Prospectiva e cenários não são sinónimos; estes últimos não têm interesse se não são pertinentes, nem coerentes, nem verosímeis. Claro que a construção colectiva de cenários desejados desempenha um papel de catalizador colectivo mas, neste caso, o resultado (o cenário) é menos importante que o processo colectivo que a ele conduz. Quando se assume o risco de reflectir em conjunto sobre o futuro, o importante é colocar as boas questões, a começar por aquelas que não são consensuais pois perturbam os hábitos estabelecidos e a ordem estabelecida.

Embora os processos da Prospectiva e da Estratégia estejam ligados, eles permanecem distintos e convém separar bem o tempo da antecipação - ou seja, a prospectiva das mudanças possíveis e desejáveis - do tempo da preparação da acção - ou seja, a elaboração e avaliação das escolhas estratégicas possíveis, tendo em vista prepararmos para as mudanças esperadas (préactividade) e provocarmos as mudanças desejáveis (proactividade).

Não se deve confundir os cenários da prospectiva com a escolha das opções estratégicas, até porque não são necessariamente os mesmos actores internos que estarão na primeira linha. A fase de antecipação das mutações deve ser colectiva e supõe a implicação do maior número possível de forças vivas do território (democracia participativa). Ela faz apelo aos instrumentos da Prospectiva para organizar e estruturar de maneira transparente e eficaz a reflexão colectiva sobre os desafios do futuro e, eventualmente, a avaliação das orientações estratégicas. Em contrapartida, por razões de responsabilidade, a fase das escolhas estratégicas é da competência de um número limitado de pessoas, os eleitos (democracia representativa). Esta última fase tem pouca necessidade de métodos específicos; as decisões devem ser tomadas entre os eleitos, segundo o modo de regulação próprio da cultura da organização territorial envolvida. Os instrumentos são úteis para preparar as escolhas, não se devem substituir à liberdade de escolha.

Enfim, o uso dos cenários é tanto mais abusivo quanto estes últimos dizem respeito ao contexto de futuro desses territórios a partir da questão “o que é que pode acontecer?”. Esta questão, prospectiva por essência, conduz geralmente os territórios a refazer o mundo e faz-lhes esquecer de se colocar a questão primordial dos projectos que partem da sua identidade, da sua história, das suas forças e das suas fraquezas. A questão prospectiva deve ser precedida pela questão inicial da identidade – “quem sou eu?” (Q.0) –, que impõe um retorno às fontes sobre as suas raízes em termos de competências, lições de insucessos e sucessos passados do território.

A prospectiva nos territórios tem tendência a esquecer a questão inicial – a do conhecimento de si, da sua história passada e dos seus desejos para o futuro –, que é no entanto essencial se admitimos que os factores de desenvolvimento são endógenos, para se focalizar sobre a questão Q.1, a reflexão sobre os cenários do contexto. Esta reflexão não é inútil; é bom prepararmo-nos para fazer face às diversas eventualidades. Mas ela é forçosamente limitada, pois que o futuro é imprevisível e estar por construir. Todos os territórios serão confrontados às mesmas ameaças e oportunidades. A diferença virá da maior ou menor capacidade de alguns para aumentar as suas forças e diminuir as suas fraquezas. Contar com as suas próprias forças, eis o comportamento mais eficaz e mais ao alcance dos actores do território. O diagnóstico e as prescrições não chegam para passar à acção. O sucesso do “como fazer?” passa pela apropriação e, para isso, nada melhor que uma prospectiva participativa a montante.

## Capítulo 4

-----

### Os cenários, instrumentos da Estratégia e da Gestão

A escolha das ilustrações coloca muitos problemas. Por um lado, muitos casos de cenários de empresas interessantes não podem ser publicados por razões de confidencialidade; por outro, a maioria dos cenários publicados pelas administrações ou organizações internacionais não tiveram qualquer impacto sobre a estratégia.

Alguns domínios de aplicação do método dos cenários

(na totalidade ou parcialmente desde 1975)

- 1.as determinantes do transporte aéreo
- 2.a procura de passageiros de longo curso
- 3.a construção aeronáutica
- 4.a indústria petroquímica mundial
- 5.a indústria off shore
- 6.a indústria automóvel europeia
- 7.a indústria de cosméticos
- 8.as feiras e salões de exposição em França
- 9.a distribuição de produtos industriais
- 10.a procura de transporte colectivo
- 11.os transportes em comum na região parisiense
- 12.a procura de bens do ambiente
- 13.o nuclear
- 14.os correios
- 15.os seguros
- 16.o Banco de França
- 17.o videotex
- 18.a evolução geopolítica
- 19.a região do Sahel
- 20.a região parisiense
- 21.a empresa William Saurin
- 22.o alumínio
- 23.o armamento individual
- 24.o turismo e o lazer
- 25.a venda por correspondência
- 26.o ruído
- 27.a distribuição de electricidade
- 28.o País Basco
- 29.as novas tecnologias da informação e da comunicação

Do lado das empresas, é necessário distinguir as que fazem uma reflexão prospectiva muito confidencial para uso exclusivo das escolhas estratégicas dos dirigentes (vêm ao espírito os exemplos da Lafarge, da Pechiney, da Mercedes ou da Nestlé), das que usam antes a Prospectiva como instrumento de reflexão colectiva e de mobilização da inteligência face às mutações (citemos os exemplos da Renault, da RATP ou do Ministério do Equipamento com as DDE) e fazem da comunicação uma obrigação.

No primeiro caso, o da Prospectiva como instrumento da Estratégia, o grupo Lafarge representa um dos melhores exemplos de reflexão prospectiva « a frio » que teve consequências sobre a estratégia: desde meados da década de setenta, este grupo antecipou o declínio do cimento (-1% por ano até ao fim do século) e decidiu investir num domínio pioneiro, o das biotecnologias, com a recompra do grupo Copée, cujo único ponto em comum com o cimento era o de utilizar pouca mão-de-obra. Depois, Lafarge recentrou-se sobre os materiais (de construção). As empresas deste tipo estão sempre viradas para o futuro e já anteciparam as consequências da construção europeia e da abertura a Leste.

No segundo caso, o da prospectiva como instrumento de mobilização e de gestão, o processo de implicação do pessoal, ocasionado por estes exercícios de prospectiva, permite à empresa afrontar as mutações num contexto mental mais preparado. É verosímil que as reestruturações levadas a efeito no seio da Renault, na década de 80, (um terço dos efectivos a menos entre 1985 e 1989), foram facilitadas pela tomada de consciência saída da reflexão colectiva sobre as mutações empreendidas entre 1982 e 1984, sob o nome de operação MIDES (mutações industriais, económicas e sociais), com a participação de vários milhares de quadros e dirigentes intermédios. Neste segundo caso, exige-se transparência e, da mesma forma que havia o processo MIDES, houve processos de prospectiva e de gestão do Ministério do Equipamento. Estes processos servem de caixa de ressonância para a circulação das ideias e para a amplificação do seu impacto.

Entre estes dois extremos, há um ponto comum e situações intermédias. O ponto comum é o carácter cíclico da prospectiva, marcado por tempos fortes em cada período de quatro, cinco ou sete anos. O pano de fundo a longo prazo deve ter qualidade suficiente para suportar vários anos. Um pouco como na condução automóvel, alguns toques de máximos permitem rolar ainda melhor...

A título de casos intermédios de prospectiva, ao mesmo tempo instrumento de estratégia e de mobilização dos dirigentes, é preciso citar os grandes grupos petrolíferos como a Shell, que utilizam cenários há mais de vinte anos e vão mesmo ao ponto de proclamar esta prática como um dos elementos chave da sua gestão estratégica.

No que respeita à experiência da Shell, notaremos somente que se trata de um método menos formalizado de construção de cenários. Estes últimos desempenharam sobretudo um papel federador de animação estratégica e de criação de uma base de reflexão comum para os dirigentes de um grupo muito descentralizado. O sucesso do método dos cenários foi grandemente facilitado pelos choques petrolíferos que tinham sido pressentidos desde 1971-1972 (ver quadro na página seguinte).

A nossa impressão, depois de vários esclarecimentos de responsáveis da Shell, é de que se trata, antes de tudo, de estimular a imaginação dos estrategas e de os fazer reflectir em conjunto, por exemplo, construindo cenários de sociedade tecnológica em que a informação substituiria a energia em todo o lado. Não significa isto que o grupo Shell nem por sombras tenha deixado o sector da energia pelo da telemática. Se os cenários têm uma forte transparência interna (instrumento de comunicação entre dirigentes) e uma boa coerência (lógica intelectual), eles parecem-nos bastante mais fracos no que respeita à verificação da pertinência das questões e da sua verosimilhança.

Acrescentemos terem sido estes trabalhos inspirados, no plano metodológico, por um francês, Pierre Wack (1985), que encontrou as suas fontes, nomeadamente, junto dos fundadores da Escola francesa de Prospectiva, pouco conhecidos além-Mancha e ainda menos além-Atlântico. A este propósito, faremos notar que as equipas da Shell não foram as únicas a antecipar uma transformação do mercado petrolífero. De facto, Jacques Lacoste (1970), da EDF tinha apresentado ao grupo de prospectiva da energia do Commissariado Geral do Plano, do qual Pierre Wack era membro, uma contribuição intitulada « Abundância petrolífera : até quando? ».

## **1. Do bom uso dos cenários: a Shell ontem e o INRA hoje**

O INRA é um estabelecimento público de investigação de carácter científico e tecnológico que leva a cabo trabalhos de investigação aplicada nos campos da alimentação, da agricultura e do ambiente. Compreende perto de 9 000 pessoas, entre as quais, 4 000 investigadores divididos por 21 centros de investigação, sem contar com as dezenas de laboratórios associados. Em 2002, no momento do lançamento da reflexão prospectiva para o horizonte de 2020, pelo seu Presidente à época, Bertrand Hervieu, o orçamento do INRA era de cerca de 600 milhões de euros.

### Construção de um jogo de cenários

#### Método de Peter Schwartz, em oito etapas

1. Colocar o problema (que condiciona uma decisão)
2. Identificar as forças-chave no contexto global
3. Identificar as tendências pesadas no contexto global
4. Ordenar os elementos precedentes por ordem de importância segundo o seu papel motor e o seu carácter mais ou menos incerto
5. Seleccionar as lógicas de cenários pertinentes
6. Escrever os cenários, com o apoio do esboço lógico precedente
7. Extrair as implicações práticas do cenário para a tomada de decisão
8. Seleccionar os indicadores avançados que permitam antecipar a realização de determinado cenário

A questão posta, aparentemente simples: « que futuros possíveis para o INRA? », abrangia a natureza das missões do INRA, o seu posicionamento institucional, as suas competências e campos de intervenção, os seus laços com os parceiros económicos e sociais. A questão, acompanhada no plano metodológico por Hugues de Jouvenel e depois por Rémy Barré, da Futuribles, desenrolou-se em três tempos: debates, cenários e estratégias.

Esta diligência exemplar do que se pode fazer de melhor num estabelecimento público (como foi também o ANAH, *cf.* adiante) foi objecto de numerosas publicações na revista *Futurible* e na colecção TRP. Partindo de quatro cenários de evolução do contexto geral (S1 « Gulf Stream » : um mundo multipolar levado pela fé no progresso, S2 « Ciel de traîne » : inovações para o conforto e a segurança de blocos autónomos, S3 « Mudança de clima » : uma governança mundial para o desenvolvimento sustentável, S4 « Microclimas » : um mundo fragmentado e voltado para o desenvolvimento local), cinco estratégias-tipo do INRA (erradamente qualificadas como cenários, em nossa opinião) foram confrontadas com estes cenários. Trata-se das estratégias seguintes: (1) proeminência dos conhecimentos genéricos em ciências da vida, (2) afirma-se na Europa o trinómio « agricultura-alimentação-ambiente », (3) prioridade à alimentação, (4) recentragem sobre a agricultura francesa, (5) para o desenvolvimento sustentável.

Desta diligência muito participativa resultaram um projecto para o INRA e ambições para a investigação agronómica francesa. A mudança da presidência do INRA não quebrou, parece, este entusiasmo. É, todavia, frequente um exercício deste tipo ser valorizado, só parcialmente, pelos sucessores dos que o iniciaram. Para saber mais sobre a continuação deste processo, remetemos o leitor para [www.inra.fr](http://www.inra.fr) .

## **2. A prospectiva do transporte aéreo no horizonte de 2050<sup>1</sup>**

Desde 1975, tive a possibilidade de me ver envolvido perto de uma dezena de vezes em reflexões de prospectiva do transporte aéreo, na maior parte das vezes por conta

---

<sup>1</sup> Nós retomamos aqui elementos extraídos de uma nota de síntese da DGAC preparado pelo GERPA (Natalie Bassaler e François Bourse, e revista por Elizabeth Bouffard-Savary), em Julho de 2003, e intitulada “Esclarecimentos sobre o transporte aéreo em 2050”. Esta nota de síntese dava sequência a um seminário que tínhamos animado em Maio de 2003.

dos Aeroportos de Paris, da DGAC (Direcção Geral de Aviação Civil), ou ainda no quadro da missão Douffiagues sobre o serviço aeroportuário da região parisiense (em 1995), ou seja, no quadro do Clube de prospectiva do transporte aéreo do BIPE. A maioria destas reflexões tinha, em filigrana, a questão recorrente de um novo aeroporto para a grande região parisiense. Já evocámos anteriormente as derivas demagógicas às quais a democracia participativa teria podido conduzir, por ocasião da comissão DUCSAI, em 2001. O transporte aéreo, como a energia e a agricultura, constituíram nestes últimos decénios campos privilegiados e exemplares para a utilização e o progresso dos métodos da Prospectiva estratégica, como o testemunham a maioria dos estudos de caso evocados neste livro. Fornecemos, aqui, elementos de síntese que serão úteis como base de reflexão para novas perspectivas do transporte aéreo.

Agradeço à DGAC ter permitido, no quadro da sua missão de serviço público, a publicação destes elementos. O leitor interessado encontrará *on-line* no *site* do Lipsor, na rubrica suporte de cursos, a síntese completa, com os cenários da oferta e da procura e a análise dos desafios do transporte aéreo, no horizonte de 2050.

No quadro da preparação do debate público sobre o projecto da nova plataforma aeroportuária para servir a região parisiense, a DGAC tinha organizado, em Fevereiro de 2001, um seminário de Prospectiva estratégica, afim de explorar os perfis aeroportuários possíveis e desejáveis para esta nova infra-estrutura, a partir dos cenários de evolução do transporte aéreo no horizonte 2020, tal como definidos pelos Esquemas de Serviços Colectivos.

Posteriormente, tendo evoluído a problemática ligada às necessidades de capacidade aeroportuária e tendo o transporte aéreo conhecido novas evoluções, cujo alcance a longo prazo parece necessário avaliar, conviria reexaminar estes cenários.

- **As principais inflexões e rupturas**

Quais são as principais inflexões e rupturas que poderão transformar o transporte aéreo entre a actualidade e 2050, mais particularmente na Europa e em França?

No momento em que o transporte aéreo atravessa a sua mais grave crise desde 1945 (em dois anos, as companhias teriam perdido, segundo a IATA, 30 mil milhões de dólares, ou seja, o equivalente aos lucros realizados desde 1945), crise que certos peritos consideram como estrutural, um trabalho de exploração das rupturas possíveis até 2050 parece poder dar lugar a todos os fantasmas de inversão de tendências. Todavia, à saída deste seminário, as exposições e as trocas de opiniões havidas, se permitem identificar inflexões significativas e evoluções progressivas, não constatam revoluções em grande escala. O crescimento do transporte aéreo, mesmo travado ou desacelerado por razões ambientais, por fraqueza demográfica na Europa ou por limitações de capacidade (aeroportos ou espaço aéreo), parece poder prolongar-se.

Incapacidade dos participantes em «levantar o nariz do guiador»? Falta de percepção colectiva sobre os desafios a médio e a longo prazo? Na análise, parece que as constantes, as inércias e tendências pesadas, tanto quanto se possam apreciar, são completamente determinantes nas evoluções.

## Colecção TOPOS

Podem distinguir-se dois tipos de temporalidade em acção no que respeita à evolução do transporte aéreo:

### Tempos longos (vários decénios)

O transporte aéreo é um serviço de alta intensidade capitalista para a maioria dos operadores: construtores, grandes companhias, aeroportos. Os investimentos são muito pesados (tecnologias, frotas, infraestruturas) e os ciclos de vida do produto são logicamente longos.

- Duração da vida dos programas de avião (dos estudos à concepção, até ao fim da vida comercial): 25 a 50 anos<sup>1</sup>.
- Duração da vida de um avião de linha: 25 a 30 anos, por vezes mais, muitas vezes com uma segunda vida como avião de carga.
- Renovação da frota com aviões menos ruidosos: 10 a 15 anos (salvo *leasing*, possibilidade de troca de motores).
- Tempo de gestação de um aeroporto, concretização e entrada em pleno funcionamento: mais de 20 anos.
- Uma nova pista para um aeroporto: 10 a 20 anos, com os elementos de concertação.
- Progressão da urbanização na proximidade das plataformas e das pistas.

Certos tipos de aviões actuais estarão ainda ao serviço em 2050 e os aviões de 2050 serão em grande parte os que estão agora em estudo.

### Tempos longos para a evolução da procura e a modificação dos comportamentos

As transformações da procura evoluem no tempo longo: progressão lenta e regular da penetração do transporte aéreo na Europa, aumento progressivo dos passageiros turistas/negócios, desenvolvimento da malha aérea entre cidades europeias, desenvolvimento das relações com os países emergentes.

Os efeitos de crises conjunturais sobre o tráfego não põem em causa as tendências pesadas da procura, que persistem.

### Tempos curtos para as estratégias das companhias

Tempos curtos para as estratégias das companhias aéreas num negócio de margem fraca, altamente concorrencial e muito sensível às evoluções externas (conjuntura económica, regulamentar, geopolítica).

- A vida e a morte de uma companhia: alguns anos bastam para transformar um brasão num pato marreco ou uma companhia emergente em estrela com a mais forte capitalização bolsista do sector.
- Os modelos económicos: desde há trinta anos que se sucederam, nos Estados Unidos, pelo menos três modelos de organização diferentes, sobrepostos (cartel antes de 1978 – *Air Deregulation Act* -; concorrência atomística até 1988; crise e

---

<sup>1</sup> Certos Boeing 737 estarão ainda em serviço em 2020 (cabine definida em 1950, avião lançado em 1965, remotorizado em 1981, renovado em 1997,...).

depois fortalecimento dos *hubs* e alianças e desenvolvimento das *low cost*, desde 1990).

- As crises conjunturais: desde 1970, constata-se um « poço de ar » considerável de dez em dez anos.

As incertezas mais fortes para o futuro do transporte aéreo estão hoje ligadas a esta última questão: que modos de regulação ao nível local e global para conciliar o desenvolvimento das trocas e o respeito do ambiente ?

Três capítulos foram passados em revista: as evoluções do lado da procura, os parâmetros da oferta, a questão das regulações.

- **As evoluções do lado da procura e os comportamentos**

Crescimento, trocas internacionais, mobilidade em grande velocidade: uma relação confirmada

Uma relação é verificada em todo o lado e durante todo o tempo para o qual há estatísticas disponíveis: o crescimento económico arrasta uma aceleração das trocas internacionais e da mobilidade a média e a longa distância. Aliás, a procura de mobilidade de grande velocidade é aquela cuja elasticidade relativamente ao rendimento é mais forte. Com o aumento dos rendimentos, verifica-se pois um aumento das distâncias e das velocidades (mantendo-se constante a parte do orçamento aplicada no transporte), maior ainda para o lazer e o turismo que para as deslocações ligadas ao trabalho.

O crescimento mundial levará a um aumento do peso dos modos de grande velocidade (avião, ligação ferroviária de grande velocidade). Certos participantes indicam a substituição possível de determinados tráfegos de negócios por teleconferências, nomeadamente no seio de uma mesma empresa. Como opinião geral, as TICs são mais complementares que concorrentes com o transporte aéreo e a substituição eventual seria fraca (10 a 15%, ou seja, alguns anos de crescimento dos tráfegos).

O peso crescente dos países emergentes no tráfego a longa distância e intercontinental

A vitalidade demográfica e o potencial de crescimento económico são mais fortes nas regiões americana e asiática (USA, China, Ásia do Sudeste e do Sul) que na Europa alargada a 30, cuja população activa tenderá a decrescer significativamente para além de 2020 (-0,9% por ano, segundo o IFRI). Ainda que sejam verosímeis inflexões significativas destas tendências - movimentos migratórios para a Europa, estrangulamentos no funcionamento da economia dos países emergentes (infraestruturas, recursos, etc.), - o peso dos países da Ásia na economia mundial continuará a aumentar.

Estas tendências orientarão directamente a procura de transporte aéreo e a evolução dos tráfegos de transporte que, portanto, não evoluirão uniformemente:

- Desenvolvimento de uma classe média superior utilizadora do transporte aéreo nos países emergentes da Ásia, num primeiro tempo sobretudo por motivo de negócios,

depois turísticos, com distâncias cada vez maiores. Esta tendência traduzir-se-á por um aumento correlativo do peso dos países emergentes nas deslocações europeias. Em tendência, os tráfegos União Europeia-países emergentes passaria de 150 milhões de passageiros, em 2000, para 430 milhões, em 2020 (segundo o BIPE).

- Incertezas expressas sobre a vitalidade da procura de transporte aéreo das famílias europeias, em função das limitações sobre os rendimentos (saúde, educação, previdência-reformas).

- Todavia não se põe em causa a tendência pesada de desenvolvimento da penetração do transporte aéreo na população (só interessa uma em cada cinco pessoas em França, hoje); o envelhecimento da população não será um factor de travagem do transporte aéreo (algumas opiniões em contrário): o aumento da esperança de vida traduz-se num aumento da autonomia das pessoas com idades cada vez mais avançadas.

- Em 2020, a Ásia-Pacífico deverá ser um dos motores do crescimento do transporte aéreo de passageiros (2020: 16,4% América do Norte; 11,5% Europa; 18,4% Ásia). No que respeita ao frete, estas evoluções são já perceptíveis.

### O peso crescente do turismo no tráfego aéreo europeu

Em 20 anos, o turismo tornou-se o primeiro motivo do transporte aéreo na Europa (países europeus entre eles ou entre regiões mundiais). A Europa manterá, se não vier a reforçar, o seu lugar de destino turístico privilegiado no mundo: os não-europeus sentem-se fortemente atraídos pelo seu património cultural e natural, num contexto de segurança. A França e Paris continuarão a ser os destinos principais.

Os travões evocados não são de molde a pôr em causa, de forma significativa, esta tendência: desenvolvimento do turismo sedentário (estações de vilegiatura, parques de atracção, « bolhas tropicais ») ou virtual (insegurança nas metrópoles, selectividade turística em nome de um desenvolvimento mais sustentável).

Os participantes interrogam-se sobre as práticas turísticas das clientelas actuais e potenciais dos países emergentes, nomeadamente da China (« tour » de várias semanas).

### O frete aéreo: para uma aceleração do crescimento

O desenvolvimento das trocas internacionais de alto valor acrescentado, a internacionalização das empresas e as cadeias de fornecimento em fluxos tensos trouxeram um crescimento do frete aéreo em volume (peças sobressalentes, componentes de muito alto valor acrescentado, frete expresso e correio) mais forte que o do número de passageiros e mais elevado que a média das trocas internacionais.

Para um volume muito fraco (0,3% em parte modal), o frete aéreo representa hoje, em valor, 25% do comércio internacional da União Europeia (com um valor médio da tonelada transportada de mais de 60 000 euros<sup>1</sup>).

---

<sup>1</sup> « EU Energy and Transport in Figures », *Statistical Pocketbook 2001*, European Commission, 2001.

As tendências das trocas internacionais e da organização das empresas: crescimento do consumo de produtos caros (“high tech”), diminuição da dimensão média dos lotes (« fluxos tensos »), encurtamento dos prazos de encaminhamento, necessidade de uma flexibilidade acrescida, áreas dos mercados cada vez maiores, gestão integrada das relações inter-empresas (*supply chain management*), expectativa de uma logística adaptada ao e-comércio, são muito favoráveis ao desenvolvimento do frete aéreo.

Após esta observação rápida, na hipótese da manutenção do crescimento mundial, ressalta que a procura potencial do transporte aéreo na Europa continuará forte, com uma paisagem que se modificará progressivamente: desenvolvimento das relações com os países emergentes, peso determinante do turismo, peso crescente dos passageiros estrangeiros em relação aos passageiros nacionais nos aeroportos, forte crescimento do tráfego de frete de alto valor acrescentado.

- **As evoluções dos parâmetros da oferta**

Recursos energéticos para o transporte aéreo: limitações não dramáticas

Se, para certos participantes, os recursos em hidrocarbonetos no horizonte de 2050 será muito limitativo, dois argumentos invocados parecem de natureza a atenuar esta característica:

- Em caso de recursos limitados, estes seriam orientados para os usos de alto valor acrescentado, e aqueles relativamente aos quais a possibilidade de substituição é fraca: caso do transporte aéreo em relação a outros usos (indústria, aquecimento, automóvel, pilhas de combustível). O consumo estimado do transporte aéreo mundial, em 2050, seria de 0,5 Gigatep contra 0,2 Gigatep actualmente (segundo P.-R. Bauquis *in* IFRI, *Le commerce mondial au XXIe siècle*), isto é, 15% do consumo total dos transportes em vez de 12% em 2000. Os transportes terrestres e marítimos consumiriam 2,9 Gtep, para um consumo energético mundial (energias comerciais) projectado em 2050 de 18 Gtep.

- A disponibilidade de carburantes de síntese (vários processos evocados) em quantidade parece muito verosímil e a preços aceitáveis.

- Um aumento dos preços dos carburantes seria economicamente viável, tendo em conta o seu peso nos custos (hoje 11 a 15% dos custos de uma companhia).

Saturação das capacidades técnicas aeroportuárias na Europa ?

A médio prazo, as opiniões convergem no sentido de se vir a verificar um muito alto nível de utilização das capacidades dos aeroportos do norte da Europa, com excepção de Bruxelas. Certas grandes plataformas europeias dispõem de algumas reservas de capacidade (Munique, Stansted, Zurique, Milão-Malpensa, Amsterdão, Roma-Fiumicino), que lhe permitirão fazer face, a mais ou menos longo prazo, à evolução do tráfego até 2020. Outros aeroportos são confrontados com um contexto ambiental difícil (Heathrow, Franqueforte, Gatwick), que torna difícil uma avaliação a longo prazo das capacidades disponíveis. O alongamento da gestão dos projectos de

novas infraestruturas, devido nomeadamente a fases de estudo mais longas e à concertação local e nacional, constitui uma tendência pesada.

Alguns ganhos (5 a 10%) de capacidade aeroportuária são possíveis a infraestrutura constante: melhoria das cadências médias das pistas, *taxi ways* de saída rápida, melhorias na circulação dos aviões no solo. Os ganhos mais importantes proviriam, nos aeroportos mais frequentados, do aumento progressivo das lotações médias (módulos de 120 lugares substituídos por módulos de 150, de 150 lugares por 200, de 200 por 250, de 400 por 500 lugares), permitindo assim um certo desenvolvimento do tráfego protegendo o ambiente.

A França é hoje o único dos grandes países europeus a encarar projectos de criação de novas infraestruturas aeroportuárias em novas localizações (outros, como a Espanha ou a Inglaterra, estão apenas no estágio de reflexão).

A utilização racional das plataformas europeias pelas companhias (e pelos reguladores, no seu caso), leva a reforçar a vocação intercontinental de algumas grandes plataformas, organizadas em *hub* («*Major Gateways*»), a um desdobramento em leque dos tráfegos para as plataformas do sul e do leste europeu e ao desenvolvimento dos tráfegos com destino e provenientes da Europa alargada e da bacia mediterrânica sobre os aeroportos das metrópoles médias (organização em rede). Os participantes não se exprimiram sobre a capacidade do sistema aeroportuário europeu para gerir um aumento para o triplo da procura.

#### Saturação do espaço aéreo europeu: uma questão a aprofundar

Face às dificuldades de congestão provável do espaço aéreo na Europa, são evocados vários elementos de desenvolvimento das capacidades: a gestão do espaço aéreo deve ser globalmente facilitada, os militares deverão ceder uma parte do seu espaço aéreo, o céu europeu gerido por um sistema único (ATM), os progressos do controle da navegação aérea (satélites, navegação, descolagem/aterragem, automatização, radar) significativos. Este aumento das capacidades será de natureza a permitir responder a um aumento dos tráfegos para o triplo, em função das hipóteses de crescimento da procura ?

#### Inovações tecnológicas úteis mas não revolucionárias

Fica por demonstrar o interesse dos novos conceitos de aeronaves (asas voadoras, novos supersónicos de trajectória balística, convertíveis ADAC/ADAV ou de descolagem vertical). Para os participantes, estes novos conceitos, mesmo se forem desenvolvidos, só respeitarão a tráfegos ou segmentos muito específicos. A configuração clássica dos aviões parece portanto ter ainda à sua frente um bom número de dias, em várias dimensões e raios de acção.

Entre o conjunto das evoluções apresentadas, deve reter-se a falta de tecnologias portadoras de rupturas revolucionárias, mas também a preparação de múltiplas inovações relacionadas com os aviões e sistemas, inovações tecnicamente viáveis e económicas justificáveis, participantes na redução de inconvenientes, no abaixamento dos custos, na redução da massa e do consumo, nas várias formas de segurança.

Entre estas, notar-se-ão evoluções aerodinâmicas (redução da resistência ao avanço, laminaridade para reduzir as resistências de fricção), contróle activo do escoamento, plasma), evoluções de estruturas (asa auto-adaptativa, geometria variável, contróle activo das vibrações, do ruído e dos materiais) com 20% a 65% de compósitos em 2020, propulsão repartida, motor eléctrico ou pilha de combustível para a alimentação eléctrica interior.

O limite evocado é o da rentabilidade das companhias e a lentidão de evolução das frotas. Assim, mesmo em 2050, as inovações disponíveis que permitiriam reduzir consideravelmente o nível sonoro dos aviões à descolagem/aterragem, só se difundirão em função da capacidade financeira e da rentabilidade das companhias face à renovação das frotas.

#### Uma visão a médio prazo da organização dos actores

Contrariamente a uma ideia muitas vezes expressa, o sector do transporte aéreo, nomeadamente na Europa, está muito atomizado (herança das políticas de pavilhões nacionais, potenciada pelo desenvolvimento dos operadores *low cost*), explicando designadamente a fraqueza das margens das companhias.

A médio prazo, os principais movimentos estratégicos serão motivados pela preocupação de racionalização económica e de consolidação das margens. Hipóteses estruturantes evocadas:

- Optimização dos processos;
- Organização dos tráfegos de curta e média distância com frotas mais homogéneas;
- Tráfego de longo curso de baixa e média contribuição com aviões densificados e custos reduzidos (duas abordagens complementares correspondentes à evolução da oferta dos construtores: A380 que confirma os hubs, versus 7E7 mais pequeno e de longo raio de acção).
- Tráfego de muito alta contribuição (*one to one*), com emergência e depois desenvolvimento dos aviões *business jet*.

Uma imagem é evocada a médio prazo para a Europa: três companhias aéreas de maior dimensão, globais (baseadas em parcerias capitalistas e não somente alianças comerciais), um ou dois operadores *low cost*, manutenção dos charters (tour operadores), actividades *business jets*.

Este esquema seria acompanhado por uma racionalização da vocação das plataformas: confirmação da posição de algumas plataformas europeias como *hubs* intercontinentais, enfraquecimento dos *hubs* regionais paralelamente ao desenvolvimento dos voos directos entre aglomerações europeias (acoplagem de *hubs* intercontinentais com a malha intracomunitária).

Este esquema a médio prazo é o mais verosímil. A mais longo prazo, são evocadas hipóteses mais contrastadas:

- enfraquecimento do papel das companhias na cadeia de valor: para uma relação de forças crescente dos distribuidores de viagem/tour operadores, fraco domínio dos preços, margens muito fracas;
- inversamente, o risco de cartelização e de *entente* entre companhias globais é encarado por alguns, o que poderia implicar uma redistribuição das cartas (*cf.* USA 1978);

- possível desenvolvimento de (novas) companhias de forte implantação regional, no quadro do crescimento de uma rede com uma malha estreita de ligações directas entre aglomerações europeias (excluindo *hubs* intercontinentais);
- face à necessidade das companhias de encontrarem actividades criadoras de valor e contracíclicas, é provável o seu posicionamento em novas actividades: integração vertical ou horizontal, diversificação (reserva de viagens, serviço em terra, *catering*), exploração do avião (construção, locação/compra, exploração, manutenção).

#### Frete: tendências da oferta

O crescimento do tráfego de frete é mais importante que o do tráfego de passageiros. O desenvolvimento de movimentos e aviões dedicados ao frete devia decorrer desse facto, incluindo o tráfego de carga em exclusivo. O peso dos aviões mistos de passageiros e frete poderia reduzir-se tendencialmente.

Esta tendência não se traduziria todavia por uma especialização das plataformas, pelo menos a médio prazo, para a carga exclusiva e para o tráfego misto, que representa o essencial em volume. A polivalência será um atractivo para as plataformas. A questão da especialização dos integradores em termos de aeroportos fica aberta; é evocada uma hipótese: a do funcionamento combinado de dois aeroportos, o primeiro polivalente e o segundo (na proximidade) dedicado ao frete (integradores, frete expresso, correio). Esta hipótese choca todavia com as reticências dos gestores de aeroportos à partida dos integradores para aeroportos dedicados.

#### • **Interrogações sobre as regulações**

##### Debate sobre os desafios ambientais globais (efeito de estufa) e a sua regulação

Não há consenso a respeito do impacto do transporte aéreo, em 2050, sobre a produção de gás com efeito de estufa, no seio dos transportes: para uns, o nível iguala o dos transportes terrestres (para os países desenvolvidos); para outros, é muito inferior.

De notar que os peritos europeus do ACARE<sup>1</sup> fixaram objectivos ambiciosos<sup>2</sup> para si próprios, no sentido da redução das emissões de dióxido de carbono e de óxidos de azoto, em 50% a 80% por passageiro/km desde o presente até 2020.

O relatório especial de 1999 do IPPC<sup>3</sup> estimava que, quanto a ele, da actualidade até 2050, 5% a 13% do aquecimento climático devido às actividades humanas seriam imputáveis à aviação civil. O Livro Branco da Comissão Europeia<sup>4</sup> (Setembro de 2001) propunha reconciliar o crescimento do transporte aéreo com o ambiente. Sobre este ponto, uma das medidas consideradas é a supressão da isenção de taxas

---

<sup>1</sup> Advisory Council for aeronautical Research in Europe.

<sup>2</sup> Em matéria de ruído, as reduções visadas são da ordem dos 10 dB (decibéis) em margens acumuladas, o que corresponde a uma diminuição para metade da energia acústica gerada hoje, segundo D. Rioli (DPAC).

<sup>3</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change.

<sup>4</sup> *La politique européenne des transports à l'horizon 2010 : l'heure des choix*, COM, 2001. Trata-se de um documento de trabalho que tem por objecto apresentar um programa para o decénio. As propostas que contem devem servir de base às discussões travadas em 2003. Este documento não deve ser lido como a posição do executivo europeu.

sobre a gasolina para os voos intracomunitários; uma outra projecta modular as taxas da navegação aérea tomando em conta o impacto ambiental dos aviões.

### Ambiente local

O desafio da poluição sonora e do ambiente local dos aeroportos será determinante e, para uma grande maioria dos participantes, tornar-se-á essencial: as capacidades ambientais dos aeroportos aumentarão pouco e a percepção do incómodo a ruído constante eleva-se. Se os melhoramentos técnicos vão permitir reduzir o ruído médio, os incómodos « emergentes » (voos tardios, etc.) carecerão de medidas verosimilmente coercitivas.

Hoje, os aeroportos H24<sup>4</sup> constituem uma vantagem para a França (e não somente para os operadores de transportes), no momento em que numerosas plataformas na Europa instalam horários limite de funcionamento (Suíça, amanhã a Bélgica). Conservar esta vantagem suporá encarar novas contrapartidas relativamente aos vizinhos dos grandes aeroportos polivalentes (ex. CDG). Em razão destas limitações, as capacidades ambientais dos aeroportos serão muito inferiores à sua capacidade física.

### Multimodalidade e intermodalidade ar-ferrovia como solução ?

A orientação europeia que privilegia o desenvolvimento do modo ferroviário é de natureza a responder aos desafios (ideia frequentemente evocada do transporte aéreo que se concentra sobre as longas e médias distâncias, sendo o resto orientado para o caminho de ferro) ?

À escala da Europa alargada, mesmo no horizonte de 2050, a substituição pelo modo ferroviário parece limitada (ou não pertinente economicamente no caso de uma sobreutilização dos equipamentos).

Esperam-se progressos da intermodalidade: técnicas de bordo a bordo, fluidez, gestão dos « slots ». Todavia, tendo em conta os tráfegos e os passageiros, uma parte da intermodalidade nas plataformas parisienses de mais de um quarto dos passageiros parece a um nível máximo (1 a 2% hoje).

Os países europeus parecem comprometidos em vias diferentes de regulação (Reino Unido, Suíça, França). Estas disparidades podem determinar futuros diferentes para o transporte aéreo em função dos países no horizonte de 2020. Para além de 2020-2030, as plataformas existentes parecem próximas da saturação técnica e, portanto, para além das suas capacidades ambientais. Devem ser desenvolvidas novas regulações.

## **3. Dois cenários para a agricultura**

---

<sup>4</sup> Funcionando 24 horas por dia.

Para melhor compreender os desafios e imaginar as escolhas possíveis da fileira agrícola e alimentar, o Círculo prospectivo animado pela BASF (já evocado) construiu, entre 2001 e 2002, dois cenários extremos para a agricultura francesa no horizonte 2010. O processo de construção destes cenários pela análise morfológica (identificação das incertezas maiores e das questões chave), seguida da identificação das hipóteses e cenários mais prováveis pelo método Prob-Expert, é detalhado no capítulo 2.

Encontra-se a seguir a versão para o grande público destes dois cenários, redigida com o apoio de um jornalista.

### • **Cenário 1 : E se o libéralisme cego fizesse morrer o campo**

Aí está ! Os países agrícolas mais liberais (grupo de Cairns) impuseram a supressão das barreiras alfandegárias. Em França, a medida revela-se rapidamente uma catástrofe.

#### Inverno 2010

João coça a cabeça, perplexo, desiludido. Pela primeira vez na sua existência, contempla as suas terras perguntando-se se este ano vale a pena semear. 2009 foi um ano miserável. Não foi por causa do tempo. Pelo contrário, a sua região, a Beauce foi mimada. O rendimento do trigo e o do milho foram bons. É antes do lado da economia que tudo vai mal. João vende com prejuízo. São milhões de euros que o agricultor vê partir com o seu grão. Desde que a Organização Mundial do Comércio (OMC) impôs aos Estados o termo das subvenções à exportação e o desaparecimento das barreiras alfandegárias protectoras, João vende o seu cereal segundo as cotações mundiais. As tarifas são extremamente baixas. O preço do quintal não cobre os custos de exploração. Esta cotação mundial está, de facto, alinhada com o preço de alguns grandes países com custos de produção muito baixos ou resulta do preço de escoamento dos excedentes, sem relação com os custos de produção.

#### A tempestade vem de longe !

E todavia João julgava estar armado para defrontar a concorrência das grandes quintas cobrindo milhares de hectares na América Latina, em África, na Ásia do Sudeste e nos países da Europa de Leste. 250 hectares de um único proprietário em pleno coração da Beauce, um solo rico, material da melhor qualidade, técnicas agronómicas de ponta, as melhores sementes e os tratamentos de protecção fungicidas e herbicidas tecnicamente mais modernos, deviam assegurar-lhe rentabilidade. A mecanização a todo o custo devia permitir-lhe dispensar assalariados e ele tinha feito tudo para diminuir os encargos de exploração. É certo que as compras de terras representam investimentos financeiros pesados que sobrecarregam a conta de exploração. Mas com grandes silos de armazenamento, João esperava evitar vender quando os preços estavam mais baixos. Julgava ter pensado em tudo. Com rendimentos físicos optimais, a exploração devia viver bem. Mas mesmo as grandes explorações sofrem. João não demorou muito a dar-se conta de que tinha diante dele um verdadeiro rolo compressor. Em milhares de hectares, os empresários dos países concorrentes semeiam as mesmas espécies seleccionadas de alto rendimento, utilizam as máquinas mais potentes e optimizam o uso dos adubos minerais e de produtos de protecção das culturas. Os trabalhadores agrícolas

fazem funcionar verdadeiras fábricas de produzir ao mínimo custo. Um operário desses países ganha menos de 1000 euros por ano e produz, só ele, mais de 10.000 quintais de cereais por ano. A mão de obra custa menos de 10 cêntimos do euro por quintal e o preço de custo do trigo é muito inferior a dez euros por quintal. O tempo esteve bom na Beauce, mas foi também favorável em muitas regiões do mundo. Há trigo em abundância por todo o lado e, portanto, barato, que se procura prioritariamente vender nos mercados mais solventes. João não pode lutar mais. Quando da campanha anterior, a sua colheita não conseguiu comprador ao preço de custo. Foi preciso vender com prejuízo para esvaziar os silos. Depois disso, as reuniões da Câmara da Agricultura têm-se sucedido. Os jovens agricultores falam em voltar às ancestrais « Jacqueries ». Por todo o lado, os « graffiti » sujam paredes e muros: « a agricultura francesa está em saldo ».

### Europa sem fronteiras, Europa de misérias

Em alguns meses, a França deu-se conta de que mesmo as 70.000 explorações modernas mais produtivas não resistem a uma economia agrícola totalmente liberalizada. Ontem à noite, na televisão, Jean viu políticos alarmarem-se com um fenómeno muito recente: desde já e no futuro, o aprovisionamento dos Franceses em alimentos depende em 70% dos produtores extra-europeus. A independência alimentar terminou: « a certeza de que o Estado faz todo o possível para assegurar a cada um, em cada momento, o acesso a alimento suficiente, em quantidade e qualidade é um dos fundamentos do contrato social que liga o Estado aos franceses ». Ora este contrato acaba de ser « rasgado », tonitruou um deputado da oposição.

### A morte dos fracos

O paradoxo, é que a liberalização dos mercados não ajuda em nada a agricultura dos países em vias de desenvolvimento. Os agricultores menos produtivos são rapidamente varridos do mercado para dar lugar aos grandes grupos. O emprego e portanto o desenvolvimento económico são afectados desde o primeiro sobressalto do mercado. Um período de preços altos e eis os mais pobres ficarem esfomeados. Uma baixa das cotações e são os produtores mais fracos que tombam. João pergunta-se se não é demasiado tarde. Desde que ele começou a explorar esta quinta que o seu pai lhe legou em 1979, não cessou de se modernizar, de fazer evoluir o rendimento das colheitas, de passar do estado de camponês ao de empresário. E hoje, esta lógica volta-se contra ele ! Os seus vizinhos fazem a mesma constatação. Na região, as pessoas olham para as outras pelo canto do olho, para saber quem comerá o outro. Haverá decerto um, a dado momento, que terá terras suficientes para viver com os preços mundiais ! Os últimos números de 2009 mostram uma descida brutal do número de explorações com um número importante de « falências de empresas ». O limiar das 300.000 explorações a tempo inteiro acaba de ser ultrapassado. João está pois desiludido; tem vontade de baixar os braços. Para semear, era preciso duplicar a área das suas terras, englobar a quinta do Pedro e empurrar para a reforma o Luis, que tem um neto na escola agrícola. O habitante da Beauce pergunta-se se não vai ver o inimaginável: a sua rica terra da Beauce sem camponeses !

- **Cenário 2: E se a França das hortas produzisse operários da Natureza**

Em 2006, a Política Agrícola Comum subordinou as suas ajudas à obediência a práticas agrícolas respeitadoras do ambiente. Os preços na produção estão ligados às cotações mundiais, mas esta PAC « verde » compensa a falta de lucro subvencionando os trabalhos de manutenção da Natureza.

Hoje, João « fossa para os cidadãos ». É o que ele rosna quando planta sebes ou semeia faixas de relva ao longo do regato que atravessa a sua exploração. João está ainda muito reticente face a estes trabalhos que não são directamente produtivos. A sua função é fazer crescer o trigo e não embelezar a paisagem ou deixar a terra para alimentar os animais selvagens. Mas enfim, ele habituou-se. O futuro da sua exploração depende disso.

#### Isso ou morrer

Era isso ou morrer. A Política Agrícola Comum (PAC) já não paga à tonelada de trigo ou de milho produzida. As subvenções são em mais de metade pagas pelo « agro-ambiente ». João observou de muito longe o jogo subtil a que se entregaram as grandes instâncias mundiais: OMC contra PAC, Estados Unidos contra a Europa, países desenvolvidos contra os países em vias de desenvolvimento. A Europa aceitou o fim das subvenções à produção e o abaixamento das barreiras alfandegárias. Mas continua a ajudar os seus agricultores. Para acalmar os americanos, eles próprios ainda grandes fornecedores de subsídios aos seus produtores, as ajudas europeias são destinadas aos outros serviços assegurados pela agricultura: manutenção do emprego em zonas rurais, turismo verde, protecção dos recursos em água, manutenção do meio natural abrigando espécies raras ou em vias de desaparecimento.

#### Excessos ?

A profissão mudou muito desde que João tomou a sucessão de seu pai. Em 1979, o objectivo era o rendimento, a produtividade. Na cooperativa trocavam-se números cada vez mais fantásticos: 80, 90 quintais por hectare. O avô, o pai de João e, a princípio, o próprio João aproveitavam as inovações agronómicas, tais como a qualidade das sementes, a utilização de adubos e de produtos de protecção das culturas. Com o crescimento da poluição urbana, esta evolução não deixou de ter consequências sobre o ambiente. Os prejuízos devidos à poluição dos efluentes somaram-se, os lençóis freáticos exageradamente solicitados baixaram por vezes seriamente em qualidade. Daí, os vivos ataques contra a agricultura intensiva.

#### A agricultura racionaliza-se

Tudo isto acabou, ou quasi. João, em nome da agricultura « sustentável » aplica hoje as técnicas da « fertilização racional ». No futuro, a aplicação dos adubos faz-se no momento da sementeira, quando a planta tem mais necessidade de minerais. As aplicações de produtos de protecção das culturas, valorizadas em produtos de saúde vegetal, são totalmente optimizadas. No verão, as necessidades do milho em água são calculadas com toda a exactidão. Mede-se, avalia-se, sopesa-se, para que tudo chegue à planta e nada ao regato. Dá mais trabalho, mas João gosta. O seu trabalho ganha em precisão.

#### Uma PAC « verde »

João teria adoptado definitivamente a « PAC verde » se não houvessem estas obras de empregados comunais. Apesar de lhes reconhecer utilidade, vive-as como uma um “trabalho servil” obrigatório, porque a sua exploração encontra nelas o equilíbrio financeiro. Jean soube pela televisão que o mercado mundial de cereais está particularmente baixo. Os países em vias de desenvolvimento combatem sempre estas subvenções que mantêm a sua exploração à tona de água. Mas os negociadores encaminham-se, pouco a pouco, para a criação de grandes zonas de trocas agrícolas quase estanques. A África poderia assim colocar os seus camponeses ao abrigo das importações em saldo de cereais que reduzem a nada os seus esforços de produção.

### Ameixoeiras

Os estados de alma de João fazem troçar o neto de Luis, o vizinho. O garoto está ainda na escola agrícola. Deverá vir a tomar a exploração. Quando eles se encontram, ele fala-lhe da qualidade da água e do interesse em plantar as sebes. Conhece mesmo o nome dos insectos raros a preservar. O pequeno tem a cabeça cheia de ideias. Vai continuar o trigo e o milho, mas uma parte da casa da quinta será restaurada. Vai acolher turistas e turmas de pequenos parisienses. E vai plantar um pomar ! Ameixoeiras como as de antigamente que faziam a reputação da região. É a sua futura mulher que se vai ocupar disso. João encolhe os ombros. Mantem na cabeça a ideia de que tudo isso vai virar: a população mundial não para de crescer para atingir em 2010 mais de sete milhares de milhões de homens. Mais de um terço sofre ainda de graves insuficiências alimentares. Os 800 milhões mais subalimentados pertencem ao campesinato pobre. João mantém a esperança de voltar à sua função primeira de produzir em quantidade e qualidade. Até lá, diz para si próprio, o que é preciso é manter os camponeses em França; o que é preciso é saber diversificar, propor « produtos da quinta » directamente ao consumidor, renovar os contactos com o cidadão. Não mais ter uma só profissão, mas várias. No fim, o importante é que se continuem a cultivar os grandes campos de trigo dourado.

Assim termina a apresentação geral do método dos cenários. No capítulo seguinte, vamos retomar cada uma das etapas (ver esquema geral, capítulo 2) e apresentar os problemas que se põem, assim como os instrumentos disponíveis para os abordar. Trata-se de identificar, sucessivamente, as variáveis chave, pela análise estrutural (capítulo 2, IV), de analisar os jogos de actores pelo método Mactor (capítulo 2, V) de varrer o campo dos possíveis com a análise morfológica (capítulo 2, VI), de reduzir a incerteza pelos métodos de consulta a peritos (capítulo 2, VI).

## **4. A ANAH 2010, uma prospectiva conseguida**

Os exercícios completos de Prospectiva estratégica levando à reestruturação de uma organização, conjugada com a mobilização do seu pessoal e cujos protagonistas aceitam a respectiva difusão, são suficientemente raros para merecerem ser sublinhados. Esta prospectiva conseguida é a da ANAH no horizonte de 2010. A Agência Nacional para a Administração do Habitat é um organismo do Estado e empreendeu esta acção na perspectiva da regionalização e de um reforço da avaliação das políticas públicas, a implementação da LOLF e da nova lógica que ela

implica em termos de funcionamento do Estado, acções que constituem desafios de sociedade escaldantes.

PREFÁCIO DO PRESIDENTE PHILIPPE PELLETIER AO CADERNO Nº 16 DO LIPSOR

A ANAH empreendia em 2001, o ano do seus 30 ° aniversário, um exercício de prospectiva participativa ao serviço da sua reorganização estratégica. O nosso fim era então imaginar o que desejávamos para o horizonte de 2010, depois construir esta « grande ANAH » que nos permitiria responder melhor ao objectivo social que perseguíamos desde a nossa origem: um alojamento digno e saudável para todos.

O desafio era de respeito. Aliás, tínhamos identificado seis factores de mudança importantes que requeriam a nossa atenção e que devíamos antecipar: a reforma do Estado com a desconcentração das administrações no sentido do estabelecimento de estruturas de gestão mais adaptadas; o desenvolvimento do peso da reabilitação no habitat quando a construção nova já não beneficiava tanto com o crescimento demográfico; o aumento das preocupações ambientais ligadas à saúde e à higiene no habitat; as regulamentações respeitantes às ajudas aos ocupantes privados, a diversidade social no alojamento colectivo e a lei SRU; a renovação urbana e a boa adequação dos dispositivos da ANAH (OPA e PST) para responder às necessidades de parceria dos eleitos; a valorização do « know how » desenvolvido pela ANAH no sector da habitação através de parcerias europeias e de uma cooperação internacional.

Em que ponto estamos hoje? Em 2004, ou seja, mais de cinco anos antes do termo fixado na nossa última reflexão, a ANAH transformou-se completamente: adoptando uma lógica de projecto, desenvolvendo o conceito de guiché único, reorganizando as nossas redes regional e locais, reinventando o nosso modo de funcionamento e redistribuindo os nossos meios, tornámo-nos a « Grande ANAH » tão desejada pelo conjunto dos nossos colaboradores, dos nossos parceiros e dos nossos utilizadores.

Assim constituída, a ANAH é hoje capaz de desempenhar um papel importante na descentralização em curso e na modernização do aparelho do Estado. De facto, a agência está já descentralizada, com as nossas delegações locais operacionais e as sinergias que souberam desenvolver com os actores locais, a nossa direcção regional em ordem de batalha para coordenar as suas delegações... Por acréscimo, adoptando entre as primeiras organizações públicas uma lógica de projecto, a Agência instituiu-se como um modelo de boas práticas na óptica da LOLF. Não esqueçamos enfim a capacidade de mobilização, a força de proposta, a flexibilidade e a proactividade que fundam a nossa identidade.

São outros tantos elementos que fazem do nosso organismo um parceiro indispensável e incontornável na futura política social.

Em princípios de 2001, para preparar o futuro da « Grande ANAH », o Comité de Direcção da Agência manifestou o desejo de antecipar as evoluções do seu contexto implicando largamente as equipas internas dos níveis central e local e da rede.

Tratava-se de facilitar a aplicação de estratégias de desenvolvimento, nomeadamente:

- de preparar a Agência para a mudança no mercado de alojamento privado e do segmento de reabilitação no horizonte de 2010;
- de antecipar as políticas e as estratégias dos actores locais (Regiões, aglomerações, ...) no mercado do alojamento privado, tendo em conta a evolução das suas competências respectivas;
- de obter uma visão comum da função e das competências da ANAH para os 5 a 10 próximos anos;
- de identificar os desafios e orientações estratégicas para a ANAH.

Num primeiro momento, e para iniciar esta acção, o Comité de Direcção da ANAH decidiu organizar um seminário de prospectiva estratégica, com os consultores do GERPA.

Este seminário juntou, em Março de 2001, os membros do Comité de Direcção, um conjunto de delegados regionais, um conjunto de animadores técnicos e alguns instrutores. Inscreveu-se numa acção de gestão participativa, esforçando-se por construir e estruturar uma linguagem comum e dar um sentido à acção. Permitiu produzir os primeiros elementos de uma reflexão prospectiva e contribuiu para estabelecer as bases de um exercício operacional mais completo, identificando as temáticas de reflexão e para sensibilizar as equipas de prospectiva, constituindo os primeiros grupos de trabalho.

O momento seguinte do exercício foi dedicado a distinguir os elementos de prospectiva (próprios da evolução do contexto da ANAH e apresentados sob a forma de cenários) dos elementos de estratégia e de organização internos ao ANAH. Prosseguiu, entre Abril e Setembro de 2001, no seio de grupos de trabalho cuja reflexão incidiu sobre os cenários do contexto e a visão de longo prazo para a ANAH, assim como sobre a organização da ANAH, a reformatação da rede e as relações entre a Direcção Central e as delegações.

#### *DA PROSPECTIVA PARTICIPATIVA*

As duas jornadas do seminário desenrolaram-se, portanto, sob a forma de uma imersão completa no pensamento prospectivo, ao serviço da mobilização estratégica. Os participantes não foram somente consumidores de formação, mas também produtores de reflexão, através dos laboratórios de prospectiva (descritos no capítulo 2), que conduziram à elaboração de cenários, à análise das ideias feitas e dos jogos de actores e à representação de uma árvore de competências.

##### Cenários exploratórios

O primeiro laboratório fixou como objectivo determinar as mudanças principais e as inércias que terão um impacto directo ou indirecto sobre a actividade da ANAH no decurso dos próximos anos.

Esforçou-se por distinguir os desafios críticos e as questões-chave para o futuro da Agência e de explorar, para cada uma delas, hipóteses contrastadas.

As combinações das hipóteses que foram consideradas pertinentes, coerentes e verosímeis, permitiram visualizar os contornos do futuro e esboçar vários cenários exploratórios para a ANAH no horizonte de 2010.

##### Factores de mudança e de inércia

Num primeiro momento, foram identificados 40 factores de mudança e de inércia. Estes factores foram em seguida avaliados em função da sua importância para o futuro da ANAH. Após diferentes reagrupamentos, 10 factores principais foram postos em relevo (classificados por ordem decrescente de importância).

Os dez principais factores foram posicionados sobre um plano “importância/ controlo”, tendo em vista extrair deles os principais desafios para a ANAH, isto é, os factores cuja importância é elevada e para os quais o controlo actual da Agência é fraco (*cf.* figura 1).

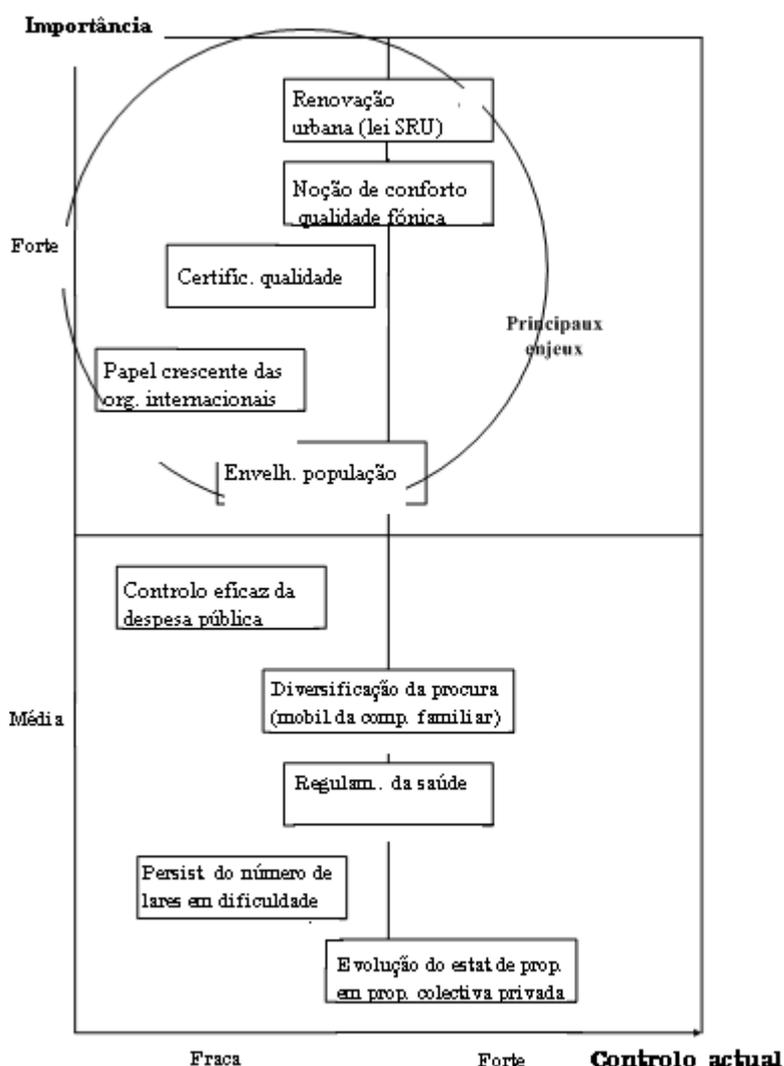


Figura 4.1 – Os desafios da ANAH no horizonte 2010 (lab.1)

#### Quatro questões-chave e incertezas maiores

Face aos desafios principais, foram identificadas 4 questões-chave ou incertezas maiores respeitantes à evolução da Agência e do seu contexto no horizonte de 2010.

#### Três imagens contrastadas

A partir de incertezas maiores e de questões chave para o futuro, foram elaborados três cenários exploratórios (cf. figura 4.2), propondo representações para as evoluções possíveis do contexto da ANAH.

Estes cenários fixam balizas para as trajectórias contrastadas e as decisões estratégicas a tomar pela Agência

##### *A. Cenário desejável*

No cenário desejável, a ANAH está centrada no alojamento social. Posiciona-se claramente sobre a renovação urbana e faz evoluir os seus modos de intervenção. A competência « alojamento » é descentralizada ao nível regional e a ANAH adapta-se de maneira a trabalhar com os conselhos regionais e as colectividades territoriais.

A Agência tem uma política de incentivos e de parceria constante em termos de qualidade dos alojamentos.

*B. Cenário provável*

No cenário provável, a ANAH não modifica a sua acção em matéria de alojamento social. Mantem-se um instrumento financeiro sem fazer evoluir os seus modos de intervenção. A competência « alojamento » não é descentralizada ao nível regional e as colectividades territoriais intervêm cada vez mais no alojamento. A Agência tem uma política de incentivos e de parceria constante em termos de qualidade dos alojamentos.

*C. Cenário desfavorável*

No cenário desfavorável, a ANAH já só se ocupa do alojamento social. A competência « alojamento » está descentralizada e as missões da ANAH são retomadas ao nível regional. O Estado impõe novas normas mais exigentes em matéria de qualidade dos alojamentos.

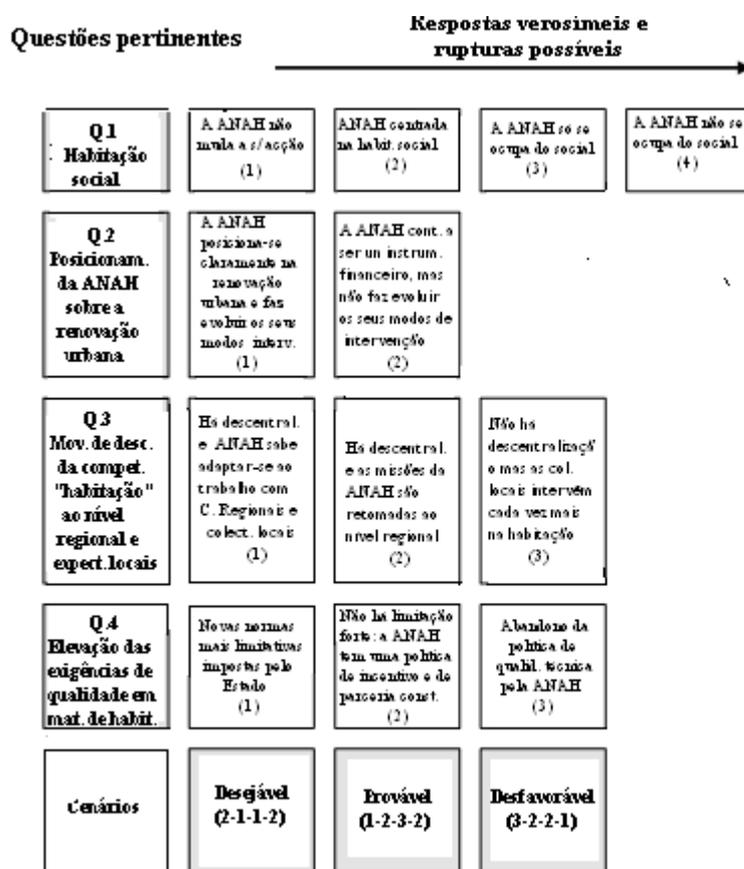


Figura 4.2 – *Cenários exploratórios*

- Das ideias feitas às ideias de acção

Este trabalho foi realizado no quadro de um terceiro laboratório que, tomando consciência destas ideias feitas, contribuiu para objectivar elementos cujo carácter subjectivo não podia ser desconhecido da reflexão sobre o futuro.

Foram assinaladas quarenta ideias feitas. Após serem objecto de reagrupamentos foram classificadas em função da sua importância para o futuro da ANAH:

- « A ANAH é complicada »,
- « A ANAH não é transparente »,
- « A ANAH subvenciona qualquer um para consumir os créditos,
- « A ANAH, não conheço »,
- « A ANAH é um mil-folhas de textos »,
- « A ANAH é o PACT »,
- « A ANAH não tem política, cada um faz o que quer »,
- « A ANAH não serve para nada: as obras fazem-se e a subvenção pode ser substituída por vantagens fiscais »,
- « A ANAH é demorada,
- « A ANAH é uma dívida (contrapartida da contribuição sobre os rendimentos locativos - CRL»,
- « A ANAH é o Estado ».

Para saber se estas ideias feitas podem ser, pelo menos em parte, consideradas como fundadas, os argumentos que as confirmam e os que as infirmam foram recenseados. A seguir, foram identificadas as consequências positivas e/ou negativas da existência destas ideias feitas.

#### Má identificação da ANAH

Três ideias feitas respeitam directamente à problemática da identificação da ANAH: seja a ANAH não ser conhecida, seja ser assimilada ao PACT, ou ainda ao Estado.

Esta situação de facto é corroborada por vários pontos como, por exemplo, a localização da ANAH localmente numa DDE. *A contrario*, é infirmada por numerosas acções de comunicação passadas ou existentes (presenças em salões e feiras, relações com a imprensa, caderno da ANAH, etc.).

A ANAH tirou desta ideia feita várias lições: comunicar de forma mais bem dirigida ao alvo, adaptar a comunicação ao suporte e clarificar, mas também reconhecer, a missão da organização (deontologia, carta).

Por outro lado, foi elaborado um plano baseado nas acções seguintes:

- dirigir as acções de comunicação em função das prioridades nacionais ou locais,
- desconcentrar os meios para uma comunicação local apontada para os artesãos, as federações, os notários, etc.,
- elaborar um posicionamento junto das colectividades locais,
- reagir sistematicamente face às mensagens truncadas,
- fazer respeitar a convenção,
- tornar não sistemática a missão de mandatário de percepção de fundos (PAH),
- instalar o servidor telefónico nacional (informações + ligação local).

« A ANAH subvenciona seja o que for »

## Colecção TOPOS

Esta ideia feita relativa às modalidades de subvenção pela Agência é alimentada por vários argumentos:

- a falta de obrigação de entregar um projecto global,
- o financiamento de obras parciais, nomeadamente obras pequenas (« bricolage »)
- a falta de aparecimento explícito da noção de qualidade nos textos de referência,
- a ultrapassagem das normas mínimas existentes.

Nota-se todavia que nada impede que os CAH definam regras locais mais rigorosas. Além disso, foram realizadas OPAHs específicas sobre a qualidade. Enfim, a intervenção em certos dossiês de um terceiro parceiro, a EDF por exemplo, permite introduzir um mínimo de qualidade.

Nada impede portanto de trabalhar com qualidade, mas, globalmente, pouco a tal incentiva e nada é imposto.

A partir desta análise, foi definido um plano de acção:

- capitalizar as experiências locais (Intranet);
- introduzir a noção de qualidade na regulamentação (possibilidade de rejeitar um dossiê por falta de qualidade);
- criar uma marca de qualidade, uma certificação.

### « A ANAH é complicada ! »

Impressos difíceis de preencher, numerosos documentos a entregar, cálculo complexo da subvenção, multiplicidade dos campos de intervenção (ANAH, fisco, urbanismo), multiplicidade das assistências possíveis, etc.: tantos argumentos que militam por esta ideia feita.

Por outro lado, os dossiês foram simplificados, a Agência instalou assistência « gratuita » à apresentação do dossiê ANAH e existe um guia de instruções.

Entre complexidade e incentivo às acções prioritárias, a ANAH deve pois encontrar um compromisso.

Tendo em conta o desafio que esta questão representa, foram consideradas várias acções:

- trabalhar para uma simplificação da regulamentação (área de trabalho a reactivar);
- dar coerência trabalhando sobre as ligações com os vários actores públicos;
- harmonizar as regras ANAH-PAH, nomeadamente em termos de propriedade;
- trabalhar para o reconhecimento da profissão de « montador de operações ».

### • **Que competências para a ANAH ?**

Trata-se de elaborar a árvore de competências da ANAH distinguindo a situação actual da dinâmica futura. Esta árvore precisa as funções, as competências e o « know how », assim como a organização, indo até às linhas de produtos e serviços. A árvore de competências actual foi apresentada no capítulo 2. Apresentamos aqui somente a árvore de competências futura desejada pela ANAH.

A dinâmica futura toma em conta a evolução do contexto e imagina um futuro desejado face às ameaças e oportunidades do mesmo contexto.

A árvore do futuro da ANAH inscreve-se no quadro de um cenário de ruptura baseado em duas evoluções: a aplicação de políticas de parceria negociadas e o encerramento do « guichê ».

No quadro deste cenário, os parceiros da ANAH seriam as aglomerações e as regiões, tendo como novas prioridades a renovação urbana, a orientação para o social, a escolha da qualidade e o ordenamento do território.

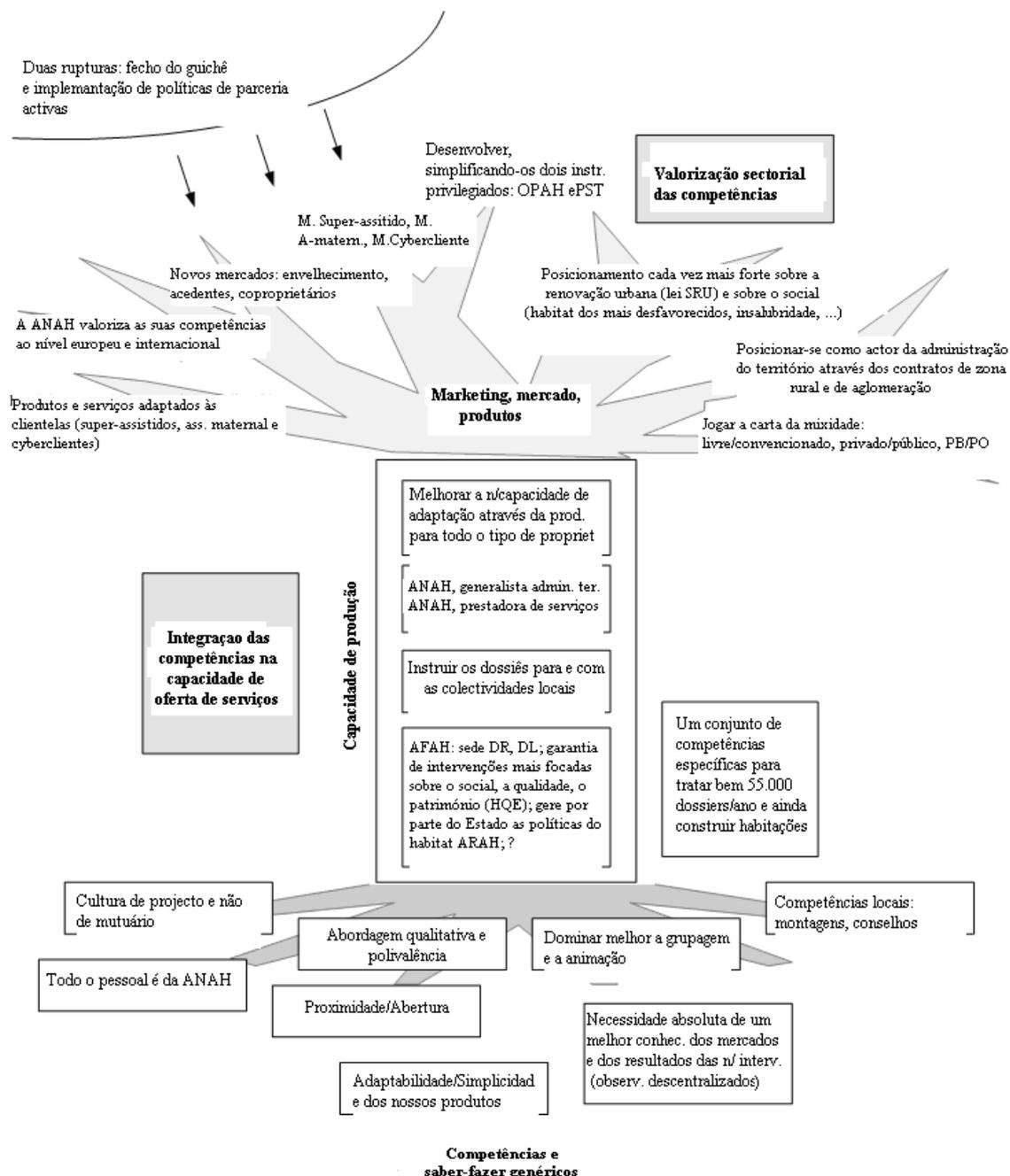


Figura 4.3 – Árvore das competências futuras da ANAH

Os instrumentos utilizados pela ANAH são os OPAHs e os PSTs tendo como objectivos favorecer a combinação de elementos e factores (livre/convencionado, privado/público, PB/PO) e lutar contra a insalubridade.

Estas evoluções vão necessitar de um melhor conhecimento dos mercados e arrastarão adaptações necessárias (todos os proprietários ? todos os parques ? instrumentos flexíveis (PST, por exemplo) e novos mercados (envelhecimento, novos proprietários, comproprietários).

Certas interrogações subsistem relativas à evolução da ANAH: irá tornar-se uma generalista do ordenamento ? Uma prestatária de serviços ?

Enfim foram identificados três tipos de clientes: o Sr. « Super-assistido », o Sr. « Ama-seca » e o Sr. « Cibercliente ».

A árvore de competências do futuro da ANAH (*cf.* figura 4.3) situa-se no quadro de uma ruptura, necessitando-se uma nova ambição para a ANAH. A sua realização vai carecer da definição de um plano estratégico.

#### • Objectivos estratégicos e meios

Para terminar a sua definição estratégica no horizonte de 2010, a Agência reflectiu sobre as suas missões, as suas finalidades e os seus objectivos estratégicos.

#### Missões e apostas

Fazer da ANAH o actor maior das políticas do habitat privado ao serviço da renovação urbana nas suas dimensões sociais, urbanísticas, patrimoniais, técnicas e ambientais num quadro de parceria com as colectividades locais.

Adaptando-se às evoluções da sociedade e ao quadro institucional, económico, fiscal, etc., a aposta para a ANAH é de preservar: a sua identidade, a sua unidade, a sua capacidade de acção autónoma e a sua implantação territorial.

Trata-se igualmente para ela de promover o seu saber-fazer ao nível nacional e internacional.

#### Seis finalidades

No quadro das suas missões e em resposta aos seus desafios, as finalidades da ANAH são:

- promover uma oferta de qualidade adaptada à diversidade das procuras, inscrevendo-se no desenvolvimento sustentável (F1);
- contribuir para a diversidade social (F2);
- revitalizar os bairros existentes, criando um ambiente favorável à reabilitação do parque privado (F3);
- salvaguardar a diversidade do património e assegurar a perenidade da função locativa (F4);
- encorajar a inovação técnica (F5);
- e sustentar a actividade económica do sector (F6).

Seis objectivos estratégicos

Os objectivos estratégicos da ANAH foram formulados e classificados em função da sua contribuição respectiva para as finalidades previamente identificadas.

As taxas de contribuição dos objectivos foram precisadas para a finalidade F1 (« promover uma oferta de qualidade adaptada à diversidade das procuras, inscrevendo-se no desenvolvimento sustentável »).

		Finalidades						
		F1	F2	F3	F4	F5	F6	
<b>Objectivos</b>	O1	Conhecer o parque privado nas 22 regiões no horizonte 2010: quant. e qualidade da construção; perfil dos proprietários arrendatários	x (15%)	x	x	x		
	O2	Conhecer as expectativas dos ocupantes	x (15%)	x	x	x		
	O3	Promover o papel da ANAH: nacional e internacional	x (20%)	x	x			
	O4	Recentrar as acções da ANAH nas políticas públicas explicitadas	x (15%)	x	x	x	x	
	O5	Oferecer um serviço completo e alargado ao conjunto dos actores do habitat privado	x (15%)	x	x	x	x	x
	O6	Fazer da ANAH, o actor reconhecido da reabilitação junto dos decisores nacionais e territoriais	x (20%)	x	x			

Figura 4.4 – Objectivos segundo as finalidades

		Objectivos					
		O1	O2	O3	O4	O5	O6
<b>Meios</b>	Observatórios	x	x				x
	Uma rede reformatada				x	x	x
	Reforço do pólo técnico, administrativo, jurídico, financeiro da direcção central	x	x	x	x	x	x
	Convenção de meios ANAH / DDE / DRE				x	x	x
	Um programa de acções departamental, regional, territorial			x		x	x
	Uma compatibilidade informática total com o Ministério						x
	Identificar em cada delegação e SR um responsável encarregado das relações com as colectividades locais			x			x
	Plano de formação crescente, objectivos da direcção e necessidades do terreno				x	x	
	Identificar a todos os níveis um responsável de comunicação			x		x	x
	Renovação da missão de auditoria-inspecção				x	x	

Figura 4.5 – Meios por objectivo

Que meios para que objectivos ?

Os meios a colocar foram formulados e classificados em função da sua contribuição respectiva para os objectivos estratégicos.

... À *ESTRATÉGIA DA REORGANIZAÇÃO*

A sequência do trabalho dirigiu-se no sentido de distinguir os elementos da prospectiva característicos da evolução do contexto da ANAH e apresentados sob a forma de cenários, elementos de estratégia e de organização internos à ANAH. Prosseguiu entre os meses de Abril e Setembro de 2001, no seio de dois grupos de trabalho:

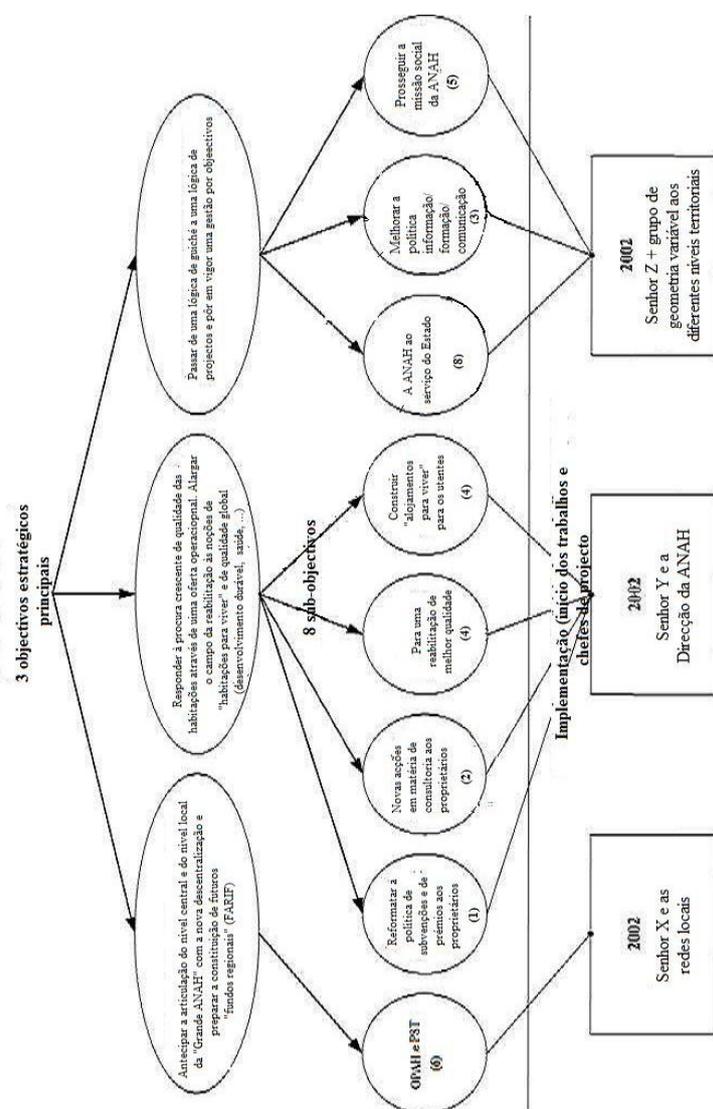


Figura 4.6 – Plano estratégico (objectivos)

- um grupo cuja reflexão incidiu sobre os cenários de contexto e a visão a longo prazo para a ANAH;
- outro grupo cuja reflexão incidiu sobre a organização da ANAH, a reformatação da rede e as relações entre a Direcção Central e as delegações.

A síntese dos trabalhos dos dois grupos foi organizada aquando do seminário em Outubro de 2001. Tendo em conta os elementos de cenários de contexto e os factores contextuais, a ANAH fixou vários objectivos prioritários. A definição destes objectivos permitiu a elaboração de um plano estratégico, retomando os objectivos estratégicos prioritários declinados em sub-objectivos (*cf.* figura 4.6) e os meios associados.

Doze eixos prioritários para a « nova ANAH » que são declinados em múltiplas acções operacionais

- 1) *Desenvolver novas iniciativas em matéria de parcerias*
- 2) *Reorganizar a ANAH em torno de uma centralização das funções estratégicas e de uma descentralização das operações*
- 3) *Reforçar e adaptar os meios financeiros da ANAH*
- 4) *Redefinir uma política de grupagem*
- 5) *Adaptar e abrir o sistema informático da ANAH para a Internet*
- 6) *Reforçar as capacidades da ANAH em matéria de mobilização dos recursos e das competências internas*
- 7) *Reforçar o sentimento de pertença e adaptar os meios humanos*
- 8) *Melhorar as competências em matéria de acolhimento e de aconselhamento*
- 9) *Adaptar as competências e a gestão dos dossiês*
- 10) *Reforçar o potencial da ANAH em matéria de estudos, de animação e de formação*
- 11) *Organizar a difusão dos « know how » técnicos e as competências procedurais*
- 12) *Desenvolver uma cultura do interesse público e um serviço de alta qualidade*

## Conclusão

-----

### As chaves da excelência nas empresas e nos territórios

Quaisquer que sejam as incertezas do futuro, as empresas e os territórios serão confrontados com as mesmas tendências e deverão fazer face às mesmas rupturas. Como sempre, as estruturas, os comportamentos e a qualidade dos homens farão a diferença entre ganhadores e perdedores – razões pelas quais se encontram empresas competitivas em sectores ditos em declínio ou, pelo contrário, empresas em perda em sectores ditos prometedores. Assim, logo que uma empresa está em dificuldade, não serve de nada subvencioná-la procurando um bode expiatório nas mutações tecnológicas ou na concorrência desleal. Tudo se explica, as mais das vezes, por uma falta de qualidade da gestão incapaz de antecipar, de inovar e de motivar os homens. A mesma constatação aplica-se aos territórios em dificuldade: em vez de as ajudar, é preciso mudar os dirigentes.

- **Inovação competitiva: a tecnologia não é essencial**

Valorizar ou inovar ? As empresas têm muitas vezes tendência para privilegiar uma destas dimensões em detrimento da outra. No entanto, estas duas vias são complementares e necessárias. É preciso, ao mesmo tempo, valorizar o que pode sê-lo, através da redução dos custos e da melhoria dos desempenhos, e inovar para fazer sempre mais, melhor e diferente em relação aos concorrentes.

Mas inovação não é sinónimo de tecnologia. O conhecimento é, sem dúvida, o motor da inovação. Não é razão para cultivar a miragem tecnológica e a fuga em frente nas despesas de I&D. A inovação não é unicamente técnica, mas também comercial, organizacional e financeira. A tecnologia, embora importante, não pode ser o essencial.

Deixemos de considerar que a despesa em I&D é o principal indicador portador de esperança para o futuro. Mais que o montante, conta a eficácia da despesa. As comparações internacionais mostram que as empresas mais competitivas num sector são aquelas que fazem um esforço médio em I&D e que, portanto, produzem gastando menos. O gabinete americano de consultoria estratégica Booz Allen Hamilton (2005) mostrou mesmo, analisando as 1.000 primeiras empresas mundiais quanto ao seu orçamento de I&D, que não havia uma relação directa entre o montante das despesas em investigação e desenvolvimento realizadas e o sucesso dessas empresas, quer seja medido em termos de crescimento do volume de negócios, de rentabilidade ou de retorno sobre os investimentos para os accionistas. A mesma constatação se verifica em relação aos Estados: os pequenos países como a Irlanda investem em I&D proporcionalmente menos que os grandes, mas a taxa de crescimento do PIB é superior!

A chave da competitividade não consiste pois em basear a nossa estratégia sobre as tecnologias, mas em integrar o melhor possível essas tecnologias numa estratégia para atingir os objectivos desejadas e com equipas motivadas. Com efeito, é a gestão e os homens que fazem a diferença... Um bom departamento de I&D não deve ser

gigantesco. Ele deve certamente ser capaz de inventar, mas sobretudo ser capaz de captar as ideias muito mais numerosas que vêm de fora. Para isso, é preciso pôr os investigadores em contacto com os homens do marketing e da venda, que estão mais perto das expectativas dos clientes e dos fornecedores e dos quais se sabe que estão na origem de dois terços das inovações.

- **Para uma sociedade de projectos**

Para além da miragem tecnológica, outros clichés têm a vida dura. É o caso do mito sobre a dimensão crítica das empresas, quando se sabe que existem sempre empresas mais pequenas e mais rentáveis num determinado sector. Este mito vestiu as vestes da mundialização, nos últimos anos, tendo-se traduzido em megafusões entre empresas que mais pareciam batalhas de titãs à escala planetária. Agora que alguns desses gigantes com pés de barro se afundaram, é útil lembrar a realidade histórica: mais de metade das fusões, mesmo dois terços delas, conduzem a insucessos (essencialmente porque se negligenciou o factor humano e se substituiu a cultura própria das empresas) e, finalmente, somente um décimo dessas fusões cria valor para o comprador.

Este mesmo mito vigora também à escala dos territórios: as políticas de ordenamento privilegiam as áreas urbanas em nome de um cliché sobre a metropolização das actividades e dos empregos, não se sabendo se ele é causa ou consequência dessas políticas de concentração urbana. Este cliché é desmentido pelos factos. Certos territórios, como a Vendée ou a Mayenne, conseguiram assegurar o seu desenvolvimento económico a partir de redes de burgos rurais. Os jovens ficaram nessas zonas rurais, porque havia actividades, empregos e uma taxa de criação de empresas por habitante das mais elevadas de França!

O que acontecerá amanhã depende menos de tendências pesadas ou de rupturas que se imporiam fatalmente aos homens do que das políticas mais ou menos voluntaristas adoptadas por esses homens face às mudanças. A reflexão prospectiva é afinal menos importante que o conhecimento e a autodeterminação de si próprio. É preciso conhecer as próprias forças e fraquezas para as pôr ao serviço das aspirações que alimentam a paixão de viver. Não são a mundialização, a tecnologia ou a partilha do trabalho e dos rendimentos que é preciso pôr em causa, em função de um projecto de sociedade que viria de cima. É sobretudo uma sociedade de projectos, protagonizados por indivíduos e por grupos responsáveis, que é preciso promover.

- **Os mágicos do crescimento**

Henry Ford dizia: “podem levar tudo, mas deixem-me os homens e eu recomeçarei tudo de novo”. A mobilização da inteligência criativa é tanto mais eficaz quanto ela se inscreve no quadro de um projecto explícito e conhecido de todos. É pela apropriação que passa o sucesso. Motivação interna e estratégia externa são, pois, dois desideratos indissociáveis que não podem ser atingidos separadamente.

O crescimento competitivo de longo prazo apoia-se na inovação e na assunção do risco. Os empreendedores são os mágicos dessas duas coisas. Aliás, o défice é também um dos traços fundamentais da excepção francesa. As nossas elites, muitas vezes oriundas da Administração Pública, comportam-se como gestionários do existente. Ora, a gestão não

deve ser confundida com a estratégia: a primeira minimiza os riscos, a segunda otimiza-os.

Em vez de se bater de modo defensivo sobre os mercados existentes, o empreendedor parte à conquista do futuro. Ele não se limita à reactividade, mas projecta-se deliberadamente na acção ofensiva graças à antecipação e à inovação. Com efeito, o empreendedor inovador muda as regras de jogo em vez de se lhes submeter. A acividade cria o emprego; é preciso, pois, encorajar o espírito de empresa no seio das organizações existentes (*intrapreneurship*) ou que são criadas para novos desenvolvimentos.

Para aumentar o músculo das empresas face à competição internacional, não há outra via a seguir a não ser a da especialização nas produções inovadoras e de alto valor acrescentado. Não há sectores condenados, nem situações de fatalidade nas dificuldades das empresas; só há gestores falhados e empreendedores que deixaram de pôr em causa a sua produção, numa altura em que é preciso inovação para triunfar num mundo em perpétua mudança. As empresas que se coiocontentam em vender o que elas produzem estão condenadas. Para conquistar mercados, é preciso produzir o que tem venda, ou seja, bens e serviços que correspondem a necessidades reais ou latentes. Os empreendedores inovadores são, de facto, os mágicos do crescimento.

As evoluções não são fatais, tudo depende dos homens e da sua capacidade de se apropriar dos futuros possíveis para agirem e marcharem em conjunto de outro modo em direcção ao futuro. As evoluções do contexto requerem, da parte da empresa, capacidades de resposta rápida e de flexibilidade, que as estruturas condicionam largamente. As estruturas devem não apenas adaptar-se à evolução do contexto mas antecipar, pois as suas inércias engendram atrasos nessa adaptação.

- **Governar é prever, obedecer é compreender**

Os homens só fazem bem aquilo que eles compreendem. Como sublinhava Henry Fayol (1916): “ se governar é prever, obedecer é compreender”. O famoso dirigente de primeira classe, de que fala Mary Parker Follett (1924; Mousli, 2002), não é o que dá ordens aos seus colaboradores mas aquele que, sabendo basear a sua autoridade na competência e na animação, suscita as iniciativas que vão no sentido das ordens que teria podido dar-lhes.

Um responsável que sabe basear a sua autoridade na competência e na animação pode deixar os seus colaboradores tomar iniciativas. Ele não precisa mesmo de negociar os objectivos da acção pois estes são suscitados naturalmente. Em França, estamos mais longe deste novo ideal que noutros países, talvez em razão do modo de formação e de selecção dos dirigentes das grandes empresas.

As modas da Gestão vão-se sucedendo tendo sempre um ponto em comum. Trata-se de motivar os homens lançando-lhes novos desafios, sendo certo que o processo de envolvimento é o desiderato pretendido; ele obtem-se com ou sem resultados concretos. É neste sentido que as análises estratégicas partilhadas podem produzir a síntese do envolvimento colectivo, ao contrário do que afirma Henry Mintzberg (1994). O mais difícil não é fazer as boas escolhas mas estar seguro de que se consegue que cada um se

coloque as verdadeiras questões. Um problema bem colocado, e colectivamente partilhado por aqueles a que diz respeito, está já quase resolvido.

Para além das modas, há adquiridos e convergências porque, se o mundo muda, os problemas ligados à natureza humana são recorrentes. Para nos convenceremos disso, nada melhor do que um retorno aos fundadores do pensamento em Gestão no princípio do século XX (Fayol, Taylor, Mary Parker Follett). Deve-se também remontar às raízes do pensamento estratégico militar (Sun Tzu, Clausevitz, Beaufre, etc.) e considerar os modelos de organização que resistiram à prova do tempo, como o da Igreja católica. A sua longevidade tem várias explicações: o envolvimento individual ao serviço de um projecto colectivo, a adesão a uma comunidade muito estruturada, mas que aplica o princípio da subsidiaridade, e um número limitado de níveis hierárquicos para uma organização variada e de massa.

- **Da virtude das rupturas e dos factores perturbadores dos hábitos**

Se o principal factor da competitividade e da excelência das empresas é o factor humano e organizacional, e se é preciso sempre processos de acção para envolver os homens e suscitar a sua motivação, continua a pôr-se a questão de saber porque é que esses processos mudam ao longo do tempo, diferem de um país para outro e trazem, conforme ao casos, sucessos e insucessos; em suma, porque é que eles são contingentes? A constatação da contingência das chaves da excelência e a fragilidade das modas da Gestão seria desesperante se não fosse possível tirar dela um princípio geral de gestão que resista à prova do tempo.

O princípio da contingência aflora regularmente na literatura desde o fim dos anos 60. Lawrence e Lorch (1968) escrevia: “não há uma estrutura melhor que as outras, o que há é diferentes estruturas que são as melhores em diferentes condições”. Os factores-chave de sucesso, universais, válidos em todas as circunstâncias, não existem. O “zero-stock” e os fluxos tensos foram factores rentáveis para certas empresas, mas também foram pouco rentáveis para outras. Os teóricos da gestão deveriam lembrar-se das lições da estatística e não confundir correlação com causalidade. É preciso pois reconhecer o princípio da contingência e admitir que há combinações humanas, organizacionais, técnicas e financeiras que são eficazes num contexto dado e que já não o são noutros. Essas combinações são múltiplas e mudam ao longo do tempo.

Uma outra característica pode ser avançada: o princípio da mudança “fonte de diversidade”. Sabe-se que o “aborrecimento nasce da uniformidade”. A variedade é um estimulante indispensável à motivação; sem ela a eficácia estiola; com ela, tudo é possível. Lembremo-nos das experiências de Elton Mayo (1933), nos anos 30, que aumentava e diminuía a intensidade da luz nas fábricas da Western Electric, para ir aumentando o seu rendimento.

Donde uma conclusão paradoxal se impõe, a chave universal da excelência não existe! Ela deve ser remodelada em permanência, com as evoluções do contexto e contra os hábitos que lançam as organizações numa sonolência por vezes mortal. Há mil e uma chaves para a excelência (princípio da contingência) e é preciso mudar sem cessar (princípio da mudança).

Os homens têm necessidade de factores “perturbadores de hábitos” para serem motivados; eles devem responder a desafios que se renovam sem cessar, quanto mais não seja pela sucessão sempre regular de sucessos e insucessos. A gestão avisada é aquela que introduz regularmente os tais factores de que o homem necessita para se manter motivado, divertido, estimulado pelos novos e mobilizadores desafios, tanto mais pertinentes quanto se inscrevem numa trajetória coerente.

Assim se explica a sucessão das modas na Gestão. Todas são marcadas por sucessos e insucessos, e o mostrar a garrafa não chega para provocar a embriaguez da motivação, até porque esta cessa quando o processo de envolvimento termina. É preciso, então, encontrar um novo desafio, como o desenvolvimento durável, para relançar o ardor dos homens, que estão no coração da diferença.

- **O desenvolvimento durável, uma alavanca para a inovação**

O desenvolvimento sustentável é demasiadas vezes entendido numa única dimensão, a dimensão ambiental, o que é um erro. As mudanças com as quais nos confrontamos são bem conhecidas: têm como nomes termos como “globalização”, “envelhecimento das populações”, “desequilíbrios económicos e sociais”, “aquecimento global”, “esgotamento de certos recursos naturais minerais, vegetais, animais”, etc. Elas comprometem a responsabilidade das empresas e dos territórios na sua acção ao serviço do crescimento e do emprego.

O conjunto destas mudanças inscreve-se na problemática do desenvolvimento sustentável, cuja formulação data dos anos 80: “um desenvolvimento que responde às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de responderem às suas necessidades” (Brundtland, 1987). Assim, como para a perspectiva, o homem está inscrito no coração do desenvolvimento sustentável; não há desenvolvimento sustentável sem criança e não há crescimento sem berços.

O desenvolvimento sustentável é uma oportunidade extraordinária a aproveitar pelas empresas: Toda a limitação é uma oportunidade. Todos os desafios de reciclagem, de tratamento de resíduos, de economia de energia são portadores de respostas inovadoras e lucrativas. No domínio alimentar, como na ética da produção, a traçabilidade vai impor-se e arrastar o reforço da proximidade e do encurtamento das cadeias que vão do produtor ao consumidor; o desenvolvimento sustentável vai assim no sentido de uma produção local (porquê produzir fora o que pode sê-lo aqui sem custo de transporte e emissão de CO<sub>2</sub> ?) e constitui uma barreira não tarifária às importações longínquas de países de custos baixos.

- **A questão do sentido e o princípio de reconhecimento mútuo**

Os homens têm necessidade de projectos para darem sentido à vida. Caminhando assim para outro futuro, encontram, no caminho, o essencial do que procuram na vida: o laço social e o reconhecimento mútuo que é objecto de procura por toda a aventura em comum. È bem o que significa o provérbio alemão: *der Weg ist das Ziel* (“o caminho é o fim”).

Para a acção local é necessária a visão global e cada um, ao seu nível, deve poder compreender o sentido das suas acções, isto é, ressitua-los no projecto mais geral no qual se inserem. Entretanto, mais vale fazer um projecto de empresa sem o dizer que falar disso sem o fazer realmente; mais valem pequenos projectos concretos que um grande e ilusório, porque o processo de apropriação conta mais que o próprio projecto.

A visão futura da empresa deve ser, de facto, ambiciosa e comum, mas suficientemente realista para se traduzir em projectos concretos ao nível de cada um, ao alcance de múltiplas facetas da empresa ou do grupo e não por um só projecto, grande e único, que se imporia a todos, de maneira uniforme.

As organizações terão, cada vez mais, necessidade de iluminar a sua acção à luz de futuros possíveis e desejáveis. Fá-lo-ão, de maneira tão mais eficaz quanto for prioritária a preocupação do homem. Porque não há riquezas, problemas e soluções sem homens. A análise estratégica redescobre agora a importância do “conhece-te a ti mesmo” socrático. Antes de nos interrogarmos onde queremos ir, o que pode advir e o que podemos fazer, é preciso saber quem somos e conhecer-mo-nos bem. De facto, como sublinhava Vauvenargues: “o sentimento das nossas forças aumenta-as, o sentimento das nossas fraquezas redu-las!”.

A gestão deve também considerar que a realização individual no trabalho e na vida, ainda que distintas, são indissociáveis. Em muitos domínios, a acumulação em quantidade, arrastou o abaixamento da qualidade. Pensemos nas relações humanas: a multiplicação dos meios de comunicação não impede que a solidão e o isolamento se desenvolvam mais que nunca.

Um crescimento mais rico em qualidade podia também significar mais bem estar. Quem disse que era preciso consumir sempre mais bens materiais para ser mais feliz ? Uma empresa “cidadã” não pode contentar-se com a criação de riquezas materiais. Ela deve também contribuir para a realização pessoal do homem. Não há empresa “excelente” sem um ambiente de excelência. Para que os assalariados sejam performantes, é preciso que vivam num ambiente de qualidade. Para ser feliz na cidade, o homem deve também realizar-se no trabalho e reciprocamente: a felicidade é indissociável. É global ou não é.

## Anexo

-----

### Como me tornei prospectivista

**Philippe DURANCE:** A prospectiva é para si uma paixão que transformou na sua profissão há mais de trinta anos. Como se forjou esta vocação?

**Michel GODET:** Estávamos em 1971: tinha eu 23 anos e desenvolvia então métodos científicos rigorosos, com probabilizações matemáticas, etc.. Estávamos antes do choque petrolífero. Trabalhava então no CEA. Depois, na SEMA, tive ocasião, ao longo de várias missões, de percorrer o mundo inteiro e fui levado a trabalhar para o Maghreb. E aí, descobri, graças aos métodos participativos e rigorosos da Prospectiva, que as chaves da industrialização da Argélia eram a agricultura, o controlo do crescimento urbano e demográfico e a educação. Pouco depois, em 1978, por ocasião de uma missão no Extremo Oriente, tive ocasião de verificar a verdade deste pensamento de Confúcio: « não serve para nada dar peixe às pessoas, mais vale ensiná-las a pescar ». O que significa que as boas ideias não são as que se têm – nem as que se dão – mas as que se suscitam. É a indispensável apropriação.

Lembram-se da batata de Parmentier : foi preciso toda uma encenação e mandar guardar os campos por soldados para que as pessoas tivessem tido vontade de se apropriarem delas... pelo roubo. Entre as questões fundamentais, o « como fazer ? » (o método, a *implementation*, como se diz em inglês) e o « quem sou eu ? » - que remete para o «conhece-te a ti mesmo» grego – são questões frequentemente negligenciadas, senão esquecidas ! O futuro não está escrito e, reflectir no futuro não elimina a incerteza, mas prepara para ela. Toda a gente será confrontada com as mesmas mudanças: o que faz a diferença é o comportamento de cada um. Os factores de êxito e de insucesso são endógenos. É mais útil aprender a utilizar as próprias forças e a minimizar as suas fraquezas que mudar o mundo.

**Philippe DURANCE :** Podia voltar brevemente ao seu percurso ?

**Michel GODET :** Entrei em 1974 na SEMA, como consultor, depois fui nomeado consultor principal em 1975, responsável de um centro de lucros, engenheiro-chefe em 1976 e promovido em 1978 a director de departamento de Prospectiva, que eu tinha criado. Nessa ocasião, pude aplicar e desenvolver os métodos de prospectiva e de análise de sistemas que tinham sido objecto da minha investigação no departamento dos programas do CEA entre 1971 e 1974, enquanto estagiário de longa duração e depois cientista do quadro. Dirigi, nessa época, grandes trabalhos de prospectiva sobre a energia, a industrialização dos países em desenvolvimento, o transporte aéreo. Foi nesta época que tomei o gosto pela animação de equipas e me abri para o trabalho ao nível internacional, nomeadamente pelas missões de estudo nos Estados Unidos, na Argélia, no Egipto e na maioria dos países do Sudeste Asiático, na época em pleno arranque.

Com 29 anos, tinha-me tornado o mais jovem director da SEMA, à testa do segundo centro de lucros da empresa: interroguei-me então sobre a utilidade dos relatórios,

decerto apaixonantes, mas que dormiam nas gavetas, a maior parte do tempo. Respondi a um anúncio do jornal *Le Monde* e tornei-me administrador principal da Comissão das Comunidades Europeias, de 1979 a 1980: fui recrutado para lançar o programa FAST, com Ricardo Petrella. Já então o tema das TIC e da sociedade da informação estava no coração das nossas preocupações, há mais de vinte anos. Nesta ocasião, redigi o relatório *A Europa em mutação*. Foram gastos mais de 10 milhões de euros. Daí não ficou muito na memória colectiva e a Direcção-Geral de Investigação relançou o Technology Foresight ignorando que, na falta de memória colectiva, se descobrem frequentemente as mesmas coisas simplesmente com equipas novas não necessariamente melhores.

De regresso a França, tentei entrar no CNRS como prospectivista... sem sucesso, dado que aquele não tinha e ainda não tem, secção de Prospectiva. Tive o mesmo projecto, de entrar no Comissariado do Plano – igualmente sem êxito. De 1980 a 1981, fui assistente de Jacques Lesourne no Instituto Auguste Comte. Depois, durante seis anos, até 1987, fui conselheiro científico junto do Centro de Prospectiva e de Avaliação do Ministério da Investigação, nomeadamente como encarregado das relações internacionais. A este título, desempenhei diversas missões de contactos e de intercâmbio sobre a mudança na área técnica e a evolução económica nos Estados Unidos, no Canadá, no Japão e também na Europa. Algumas destas missões foram efectuadas a pedido do Ministério dos Negócios Estrangeiros, como as realizadas aos Estados Unidos e ao Canadá, em 1984 e 1993, sobre o impacto da mudança técnica no crescimento e no emprego. Dirigi também, em 1986, uma missão sobre o “modelo” de organização e de sociedade do Japão, que deu lugar a *Radioscopie du Japon* (1987).

Desde 1982, fui também professor associado no Conservatoire National des Arts et Métiers. Em 1987, tornei-me também professor titular da cadeira de Prospectiva Industrial, criada em minha intenção, quando da minha entrada, em 1982. Paralelamente, também intervi como consultor em Prospectiva e Estratégia junto de grandes empresas como a Renault, Elf, Pechiney, EDF, Sollac, Chanel, Bongrain, Lafarge, AXA... e junto de colectividades locais, administrações nacionais. Também mantive a minha posição de abertura internacional através de missões regulares na América do Norte, do Sul e na Europa.

**Philippe DURANCE** : Muita gente fala de uma idade de ouro da Prospectiva em França, referindo-se aos anos 70 e lamentam nomeadamente a ausência da Prospectiva nos níveis mais elevados do ensino superior. Que pensa disso ?

**Michel GODET** : Para mim, não há recuo ou recessão da Prospectiva, bem ao contrário. A Prospectiva é hoje um meio mais aberto e menos especializado que quando comecei. A idade de ouro da Prospectiva foi o feito de alguns indivíduos, Gaston Berger, Bertrand de Jouvenel, Pierre Massé, Jérôme Monod. Não procuraram ancorar esta indisciplina intelectual no panorama das disciplinas académicas, nem formar discípulos.

A Prospectiva dispõe de um carácter transversal que é um handicap para as corporações muito compartimentadas. Mas as ciências cognitivas, às quais se pode considerar ligada, têm a mesma característica transversal e receberam apoios de investigação importantes do CNRS e do Ministério da Investigação. É precisa, como para toda a aprendizagem,

paciência, tenacidade e arranjar tempo para formar novos discípulos. É preciso também propor-lhes ensinamentos teóricos e práticos para capitalizar as experiências e manter a memória. Lamento que alguns, entre os melhores especialistas, se contentem em viver a Prospectiva como um negócio rentável, sem fazer o esforço de transmitir um “know how” do qual são apenas depositários.

A mesma constatação vale para o estrangeiro e, nomeadamente para o mundo anglo-saxónico, onde se verifica uma ausência de memória colectiva e sobretudo um recuo da racionalidade. A Prospectiva, ou o *Foresight*, está reduzida a exercícios participativos de *scenario building* onde prima a embriaguês da comunicação colectiva à custa da pertinência das questões abordadas e da profundidade das investigações. Seria bom lembrar-se do convite de Gaston Berger para “ver longe, largo, profundo e pensar no homem”: esta ambição não envelheceu. Acrescento a ela três outras ambições: “ver de outro modo” para fugir ao conformismo das ideias recebidas, “em conjunto” para facilitar apropriação e a mutualização das diferenças e utilizar “métodos rigorosos” para abordar a complexidade e detectar as incoerências colectivas.

Os últimos quarenta anos foram felizmente marcados pela apropriação dos métodos da Prospectiva nas empresas e nos territórios, assim como no estrangeiro. Estou optimista quanto à prospectiva à francesa: enraizou-se e desenvolve-se bem em outros países latinos. A expansão francesa e internacional da prospectiva não deixa de estar ligada ao esforço sustentado de difusão dos conceitos e dos métodos levado a cabo pelos prospectivistas franceses. Estes últimos souberam guardar viva a herança do voluntarismo confiante dos anos 60 e das abordagens rigorosas de exploração e de avaliação desenvolvidas pela RAND Corporation e pela SEMA na época dos Trinta Gloriosos e da conquista do espaço.

A criação, no início dos anos 90, do Laboratório de Inovação, Prospectiva Estratégica e Organização (LIPSOR) no CNAM e da formação doutoral em “Prospectiva, Estratégia e Organização”, que animo com Yvon Pesqueux e o apoio de Jacques Lesourne, permitiu formar várias dezenas de profissionais em França e no mundo. Que eu saiba, há entre eles uns trinta consultores que, em França, fizeram dos estudos e do conselho em prospectiva a sua profissão e vivem muito bem dela.

A publicação do meu *Manual de Prospectiva Estratégica* em 1985, reeditado pela terceira vez em 2007, e as suas traduções sucessivas em inglês, espanhol, português e italiano, favoreceu igualmente a difusão dos métodos da Escola francesa de Prospectiva. Escrever um manual é um esforço do autor para ajudar os outros... muito mais ingrato do que parece. Cada reedição representa mais de um ano de trabalho. Assim, consagrei um ano e meio à adaptação em inglês, com a ajuda de uma tradutora que trabalhou comigo durante vários meses. Esta operação, como outras na América do Sul, foi realizada com o concurso financeiro da direcção científica dos Negócios Estrangeiros. Em 1968, este Ministério ajudou também a publicar em Inglês, na *Futures*, um número especial de *Futuribles (La Prospective and French Futures)*, assim como, na *Technological Forecasting*, em 2000, um número especial sobre o *scenario planning*.

Nos mesmos anos 90, tentei solicitar, mas em vão, à Comissão de Bruxelas para estruturar a Prospectiva na Europa. Também não consegui estimular a investigação em Prospectiva por meio de bolsas de teses que teriam sido patrocinadas pelo CNAM, o Plano e a DATAR. Desisti desta ideia pouco conforme com as tradições académicas.

Todavia, lancei em 2005 o Grande Prémio da reflexão impertinente com o apoio do Círculo dos Empreendedores do Futuro.

Entretanto, o estatuto da Prospectiva continua frágil e depende ainda demasiado da vontade e da tenacidade de alguns homens... O acaso desempenhou o seu papel para fecundar a realidade através dos projectos. É um dos ensinamentos que eu tiro do meu percurso pessoal. O Departamento de Prospectiva da SEMA produziu numerosos estudos pesados sobre o transporte aéreo, os Correios... que resistem relativamente bem à prova do tempo, mas que dormem ainda nas gavetas ! Como a prospectiva não tem existência académica, a oferta de formação cria-se « por acidente », ao sabor das circunstâncias...

No princípio dos anos 90, na sequência de todos os seminários organizados com a Futuribles e face ao desenvolvimento das actividades prospectivas no seio da Comissão Europeia, parecia necessário criar uma formação doutoral em Prospectiva Estratégica. Tal foi possível no CNAM. Mas então foi preciso definir o seu posicionamento académico: onde meter a Prospectiva ? Na Economia, na História, na Gestão ? A Gestão oferecia mais facilidades que as outras disciplinas. É um domínio mais aberto, com uma dimensão estratégica e aplicada que corresponde bem à Prospectiva. Isso permitiu estabelecer relações com outros laboratórios... condição necessária para poder formar júris de tese credíveis, que legitimem a formação doutoral.

No quadro deste ensino, consegui obter dois lugares de assistente, mas no fim revelou-se que o ensino da Prospectiva, como o da Estratégia, exige uma experiência, uma prática, que um jovem universitário não pode ter... O mundo académico está hoje cada vez mais compartimentado. As exigências das carreiras universitárias impedem o desenvolvimento da Prospectiva... Para se ser reconhecido, é preciso publicar artigos teóricos e abstractos em revistas especializadas com comité de leitura. A prática da Prospectiva não se inscreve nesta lógica ! Os prospectivistas de hoje não tiveram, em geral, um percurso académico clássico. Chegaram à Prospectiva quase por acaso ou por acidente... e são, muitas vezes, desviantes de excelência, vindos de múltiplos horizontes.

**Philippe DURANCE** : Fala de uma Escola francesa de Prospectiva. Poucas pessoas estão de acordo consigo sobre a sua existência. O que há realmente a esse respeito ?

**Michel GODET** : Partamos do exemplo do método dos cenários. O domínio cultural dos americanos tende a atribuí-lhes a paternidade do *scenario thinking*, enquanto que, de facto, nós partilhamos, com eles, uma fundação histórica comum. Para aumentar a confusão, há também o facto de que a palavra « prospectiva » quase não existe no mundo anglo-saxão, onde a futurologia tem melhor imprensa que nós. Hoje, fala-se de *foresight* ou de *strategic prospective* (antecipação ao serviço da acção). Em todos os casos, o conceito de cenário continua central sobretudo como processo e cada vez menos como método rigoroso e tão científico quanto possível, como era o caso nos Estados Unidos nos anos 50 e 60 sob o impulso da RAND Corporation – com investigadores muitas vezes emigrados da Europa : Olaf Helmer para o método Delphi e Fritz Zwicky para a construção de cenários pela análise morfológica. Na época, Gaston Berger e Bertrand de Jouvenel fundavam a Escola francesa de Prospectiva e o Plano, em França, era uma « ardente obrigação ». O ponto culminante deste período de confiança na sociedade post-industrial foi a publicação do livro de Jantsch (1967).

A Escola francesa de Prospectiva manteve viva, e depois desenvolveu, esta herança de métodos cartesianos de análise dos sistemas que se devem à RAND Corporation, juntando-lhe um sério complemento de visão histórica global e voluntarista.

A guerra do Vietnam teve por consequência uma profunda desconfiança nos métodos racionais de análise de sistemas: os americanos falharam na sua vontade de analisar conflitos cientificamente. Deitaram fora o bebé dos métodos com a água do banho. Daí data um certo recuo da racionalidade nos Estados Unidos: deixaram de acreditar nas abordagens científicas para cair noutra excessão, que privilegia a intuição, senão mesmo o irracional. Atitude que o « pensamento » *New Age* ilustra muito bem. A deriva do mundo anglo-saxão reduz a prospectiva a não mais do que simples « cenário entertainment ». Em minha opinião, juntar alguns intelectuais para brincarem pelo prazer – e medo – à volta de um conceito, não chega para dirigir uma investigação: é divertimento, no sentido pascaliano do termo. Em termos de conteúdo, tal resulta numa abordagem muito redutora, muitas vezes dicotómica, em que o futuro se declina de forma binária com um mundo reduzido a duas hipóteses, realizadas ou não, e portanto a quatro cenários. Cientificamente, está-se muito próximo da mistificação. Sobretudo quando se comunica fazendo crer ao mundo inteiro que a estratégia de um certo grande grupo foi iluminada por estes cenários. Que eu saiba, a Shell construiu estes cenários sobre as tecnologias de informação e de comunicação, mas nunca investiu um dolar nesse sector. O *scenario building* tornou-se, na prática americana, um negócio rentável. O processo de reflexão prospectiva participativa é positivo em si; mas é sobretudo útil para a estratégia, se nos perguntarmos as verdadeiras questões que não podem ser reduzidas a duas, escolhidas por efeito de moda.

Por outro lado, nas empresas, o *scenario building* é um excelente instrumento de gestão participativa, capaz de envolver todos os recursos humanos. Se não for possível fazer reflectir as pessoas sobre as escolhas estratégicas da sua empresa – que são confidenciais –, é possível fazê-las reflectir sobre os aspectos contextuais que condicionam essas escolhas. Numa estrutura, não são só os quadros que esta abordagem deve mobilizar, mas a própria base. Na Renault, envolvemos, em 1983, 3000 pessoas num processo de prospectiva intitulado “Mides”. Este tipo de trabalho foi igualmente aplicado com êxito aos territórios, como aquando do exercício “País Basco 2010”, por exemplo. Hoje, a aprendizagem colectiva faz parte integrante do *knowledge management*. Ora, em termos de gestão, o que conta é o envolvimento. Um provérbio americano diz que *the reward is the journey* (“a recompensa é a jornada”). O caminho é o fim – sendo o fim um pretexto para o percurso colectivo, para o vivido em comum e para os laços que se criam entre os participantes.

Enfim, para terminar, sobre esta questão, lembrarei que os próprios anglo-saxões falam de “*French school La Prospective*”.

**Philippe DURANCE** : Sendo o futuro o que é, constituído principalmente por incerteza, como é que a Prospectiva se demarca da futurologia ?

**Michel GODET** : A futurologia pretende ser uma ciência do futuro, como a história seria a ciência do passado. Mesmo se a história se reescreve sem parar, porque o passado é tão múltiplo e incerto como o futuro, o que fica é que o passado aconteceu definitivamente. Em contrapartida, o futuro é uma página quase branca que está por escrever. O futuro é aberto e todas as formas de predição são imposturas. Para a

prospectiva, o futuro é o fruto da vontade, o sonho fecunda a realidade e a acção é orientada para um futuro desejado. A acção que não tem finalidade não tem sentido.

Felizmente, o futuro é aberto e incerto. Um mundo certo e totalmente previsível seria invivível. Se eu pudesse dizer-lhe o dia, a hora e as circunstâncias da sua morte, você não estaria aí a interrogar-me com malícia. E todavia, a contagem decrescente começou e cada minuto vivido é um minuto a menos a viver... é aliás também um minuto a mais. Compreende agora porque não há felicidade possível sem incerteza: a incerteza é a vida, a certeza é a morte. Os determinismos de todo o tipo não resistem à determinação e o acaso, como dizia Pasteur, só favorece os espíritos bem preparados. Quando você tem projectos, você é jovem e está vivo.

**Philippe DURANCE** : Para terminar, que pistas de investigação em Prospectiva daria a jovens investigadores ?

**Michel GODET** : Há numerosos temas potenciais de investigação ! Começemos pelos mais duros: a aproximação entre a teoria dos jogos e o jogo de actores, iniciada a seu tempo por François Bourse, ou ainda a integração nas ferramentas da prospectiva das técnicas de investigação operacional e, mais largamente, das matemáticas (diagonalização, valores próprios, sistemas com número de incógnitas superior ao número de equações, fractais, teorias dos grafos, etc.)

Num domínio mais “mole”, há a integração das ciências cognitivas, da aprendizagem organizacional, na linha dos trabalhos de Bootz (2001).

Enfim, não nos esqueçamos de voltar ao essencial : o Q0, a dimensão que permite aos cenários transformarem-se em projectos, o laço entre o individual e o colectivo... o que faz predominar o futuro desejado. O que deveria conduzir à aproximação entre a prospectiva, a psicoterapia e a psicanálise.

*Last but not least*, era preciso sobretudo aproximar a História e a Prospectiva. O passado é tão múltiplo, incerto e controverso como o futuro. Ele condiciona, pela sua herança, o presente como o futuro. A História, esse romance verdadeiro de que fala Paul Veyne, reescreve-se permanentemente em função das necessidades do presente. Assim, a questão das alterações climáticas toma outras perspectivas quando se interroga o passado, como faz Le Roy Ladurie na sua *Histoire des Climats*. Se a ambição da Prospectiva for iluminar a acção presente à luz dos futuros possíveis, a da História é fazer o mesmo, mas à luz dos futuros passados.

Mas, em definitivo, a boa previsão não é aquela que se realiza mas a que conduz à acção. Esta é a razão por que não fico contente por ver realizarem-se certas das minhas antecipações passadas (como a penúria de profissionais e a superabundância de diplomas, o desperdício da energia barata, o insustentável desenvolvimento durável numa Europa em declínio demográfico... ). O problema não está nas riquezas mas nos homens educados, realizados e portadores de projectos numa sociedade de confiança. Se é sempre possível dar um sentido à vida construindo projectos para o futuro, é mais difícil consegui-lo numa sociedade de desconfiança em que a qualidade de vida está degradada pela falta de coesão social e pelo crescimento das incivildades.

## Colecção TOPOS

Formulo o voto de que os jovens investigadores encontrem soluções concretas para que a Europa consiga integrar harmoniosamente os milhões de migrantes que se vão voltar para ela e dos quais ela terá necessidade, em qualquer caso, e que os políticos tenham a coragem e o bom senso de aplicar essas soluções.

## Bibliografia

-----

- ACKOFF Russel L., *Méthodes de planification dans l'entreprise*, Paris, Éditions d'Organisation, Paris, 1973.
- AIGRAIN Pierre, ANTOINE Serge, BLOCH MORANGE Jacques, BOITEUX Marcel, BRAUDEL Fernand, CASTAIGNE Paul, GALLEY Robert, L'ESTOILE Hugues de, MONOD Jérôme, ZAMANSKY Marc, « Prévoir pour 50 ans », 2000, DATAR, n° 10, Setembro, 1968, pp. 2-4.
- ALLAIS Maurice, « La Philosophie de ma vie », *Gérer et comprendre*, Annales des Mines, 1° trimestre de 1989.
- ANSOFF Igor, *Stratégie du développement de l'entreprise: une approche méthodologique du management stratégique*, Editions d'Organisation, Paris, 1989; 1<sup>ère</sup> édition, 1965.
- ANTOINE Serge, DURAND Jacques, « Un système d'étude sur le futur: le Sésame », 2000, DATAR, n° 16, Abril de 1970, pp. 12-18.
- ANTOINE Serge, DURAND Jacques, MONOD Jérôme, « Où va la prospective française d'aménagement du territoire ? », 2000, DATAR, n° 21, 1971. pp 54-56.
- ASCHER François, *Métapolis ou l'avenir des villes*, Paris, Odile Jacob, 1995.
- AUTHIER Michel, LÉVY Pierre, *Les arbres des connaissances*, La Découverte, Paris, 1999.
- BAILLY Jean-Paul, « Prospective territoriale et action publique », *Futuribles*, n° 314, Dezembro 2005, pp. 53-67
- BAREL Yves, *Prospective et analyse de systèmes*, DATAR, La Documentation française, col. « Travaux et recherches de prospective », série « Schema général d'aménagement de la France », n° 14, Paris, Fevereiro de 1971.
- BENASSOULI Paul, MONTI Régine, « La planification par scénarios: le cas AXA France », *Futuribles*, n° 203, Novembro de 1995.
- BERGER Gaston, « L'accélération de l'histoire et ses conséquences », 1957, in BERGER Gaston, BOURBON-BUSSET, J. de, MASSÉ P., *De la prospective. Textes fondamentaux de la prospective française (1955-1966)*, textos reunidos por Philippe Durance, L'Harmattan, col. « Prospective », Paris, 2007.

- BERGER Gaston, « Le problème des choix : facteurs politiques et facteurs techniques », 1958a, in BERGER Gaston, BOURBON-BUSSET, J. de, MASSÉ P., *De la prospective. Textes fondamentaux de la prospective française (1955-1966)*, op. cit.
- BERGER Gaston, « L'attitude prospective », 1958b, in BERGER Gaston, BOURBON-BUSSET, J. de, MASSÉ P., *De la prospective. Textes fondamentaux de la prospective française (1955-1966)*, op. cit.
- BERGER Gaston, « L'idée d'avenir », 1960, in BERGER Gaston, BOURBON-BUSSET, J. de, MASSÉ P., *De la prospective. Textes fondamentaux de la prospective française (1955-1966)*, op. cit.
- BLUET Jean-Claude, ZEMOR José et al., *Scénarios d'aménagement du territoire. Essais méthodologiques*, DATAR, La Documentation française, col. « Travaux et recherches de prospective », série « Schema général d'aménagement de la France », n° 12, Paris, Janeiro de 1971.
- BOOTZ Jean-Philippe, *Prospective et apprentissage organisationnel*, TRP N° 13, Futuribles International, LIPSOR, DATAR, Commissariat Général du Plan, Janeiro 2001.
- BUZZ Allen, HAMILTON J. « Money isn't Everything. Lavish R& D Budgets don't Guarantee Performance », *Strategy + Business*, issue 41, Inverno 2005.
- BOURBON-BUSSET J. de, « Au rond-point de l'avenir », 1959, in BERGER Gaston, BOURBON-BUSSET, J. de, MASSÉ P., *De la prospective. Textes fondamentaux de la prospective française (1955-1966)*, op. cit.
- BOURSE François, CHAPUY Pierre, MEUNIER Francis (col.), « Construction et probabilisation des scénarios par la méthode SMIC Prob-Expert appliquée à l'agriculture et à l'automobile », *Cahier du Lipsor*, n° 21, CNAM, Octobre.
- BRUN Isabelle, PACINI Vincent, « Le livre blanc du bassin annécien. Une démarche aussi instructive qu'opérationnelle », *Futuribles*, n° 328, Março de 2007.
- BRUNTLAND Gro Harlem, *O Nosso Futuro para todos*, Comissão das Nações Unidas para o Ambiente e o Desenvolvimento, 1987.
- CANNAC Yves, GODET Michel, 2001, « La bonne gouvernance. L'expérience des entreprises, son utilité pour la sphère public », *Futuribles*, n° 265, Junho 2001.
- CAZES Bernard, *Histoire des futures. Les figures de l'avenir de saint Augustin au XXI<sup>e</sup> siècle*, prefácio d'Emmanuel Le Roy Ladurie, L'Harmattan, col. « Prospective », Paris, 2008.
- CHAPUY Pierre, LOUINEAU Yves, MIRENOWICZ Philippe, « La méthode Delphi-Abaque. Un exemple d'application : la prospective du bruit », *Futuribles*, n° 143, Maio 1990.

CHAPUY Pierre, MONTI Régine, « La filière agricole et l'environnement : scénarios 2010 par la méthode MIRENOWICZ Philippe, « La méthode Delphi-Abaque de Régnier », *Cahier du Lipsor*, n° 9, Março de 1998.

CHAPUY Pierre, GODET Michel, « Sécurité alimentaire et environnement : analyse du jeu des acteurs par la méthode Mactor », *Cahier du Lipsor*, n° 11, CNAM, Maio de 1999.

CHAPUY (Pierre), Lafourcade (B.), «L'avenir de la filière agricole par BASF et ses clients», *Revue française de gestion*, n° 128, Março-Abril-Maio 2000 ; uma versão em inglês deste texto foi publicada em 2000 em *Technological Forecasting and Social Change* n° 65.

CHAPUY Pierre, CRABIT Antoine, GODET Michel (col.), 2006, « L'agriculture demain ? Cinq années de travaux du Cercle prospective des filières agricole et alimentaire », CNAM, *Cahier du Lipsor*, n° 19, Junho de 2006.

COURSON Jacques de, *La prospective des territoires. Concepts, méthodes, résultats*, Éditions du Certu, Lyon, 1999.

DALKEY Norman C., *The Delphi Method : an experiential study of group opinion*, RAND Corporation, RM-5888-PR.

DEBARBIEUX Bernard, VARNIER Martin (dir.), *Ces territorialités qui se dessinent*, Éditions de l'Aube, Paris, 2002.

DECOUFLÉ André-Clément, *La prospective*, Presses Universitaires de France, col. « Que sais-je ? », Paris, 1972.

DECOUFLÉ André-Clément, NICOLON Alexandre (dir.), *Propsective et société. Problèmes de méthodes, thèmes de recherche*, DATAR, La Documentation française, col. « Travaux et recherches de prospective », série « Schema général d'aménagement de la France », n° 28, Paris, Março de 1972.

DERNÉ Marie-Claude, DURANCE Philippe, MOULI Marc, « Martinique 2025 », *Cahier du Lipsor*, n° 22, CNAM, 2008 ; disponível no sítio web do LIPSOR.

DESTATTE Philippe (dir.), *Évaluation, prospective et développement régional*, Institut Jules Destrée, 2001.

DRUCKER Peter, *La pratique de la direction des entreprises*, Edition d'Organisation, Paris, 1957.

DRUCKER Peter, *Management, Tasks, Responsibilities and Practices*, Harper & Row, 1973.

DUPUY Jean-Pierre, *Ordres et désordres*, Seuil, Paris, 1982.

DURANCE (Philippe), « Quest-ce que l'intelligence collective ? », *Internet Actu*, n° 18, Fevereiro 2004.

DURANCE (Philippe), CORDOBES Stéphane, *L'ANAH à l'horizon 2010 : la réorganisation stratégique d'une agence publique par la prospective participative*, Cahier du Lipsor, n° 16, CNAM, Junho 2004.

DURANCE (Philippe), Cordobes (Stéphane), *Atitudes prospectives. Éléments d'une histoire de la prospective en France après 1945*, L'Harmattan, col. « Prospective », Paris, 2007.

DURANCE (Philippe), « La prospective de Gaston Berger », 2007, in BERGER G., BOURBON-BUSSET, J. de, MASSÉ P., *De la prospective. Textes fondamentaux de la prospective française (1955-1966)*, op. cit.

FARHI F., LECOQ D., MILES Ian, KEENAN Michael, CLAR Gunter, SVANFELDT C., *Guide pratique de prospective territoriale en France*, Comissão Europeia, 2003.

FAYOL Henri, Administration générale et industrielle, 1916, Dunod, Paris, reedição em 1999.

FOLLETT Mary Parker, Creative Experience, Longman Green, New York, 1924.

GIGET Marc, « Arbres technologiques et arbres de compétences. Deux concepts à finalité distincte », Futuribles, n° 37, Novembro de 1989.

GIGET Marc, *La dynamique stratégique des entreprises*, Dunod, Paris, 1998.

GODET Michel, *Crise de la prévision, essor de la prospective. Exemple et méthodes*, prefácio de Jacques Lesourne, P.U.F., col. « L'économiste », Paris, 1977.

GODET Michel, *Prospective et planification stratégique*, Economica, Paris, 1985.

GODET Michel, *Manuel de prospective stratégique*, tomo 1 : « Une indiscipline intellectuelle », tomo 2 : « L'art et la méthode », Dunod, 3<sup>e</sup> éd., 2007.

GODET Michel, *Le courage du bon sens. Pour construire l'avenir autrement*, 2<sup>a</sup>. ed., Odile Jacob, Paris, 2008.

GOUX-BAUDIMENT Fabienne, *Quand les territoires pensent leur futurs*, Éditions de l'Aube, 2001.

HAMEL Gary, PRAHALAD C. K., *La conquête du futur. Construire l'avenir de son entreprise plutôt que le subir*, 3<sup>a</sup> ed., Dunod, Paris, 2005.

HELMER Olaf, *Analysis of the future, the Delphy method*, RAND Corporation, p.3558, 1967.

JANTSCH Erich, *La prévision technologique: cadre, techniques et organisation*, OCDE, 1967.

Colecção TOPOS

JOUVENEL Hugues de, *Invitation à la prospective*, Futuribles, col. « Perspectives », 87 p., 2004.

JULIEN Pierre-André, LAMONDE Pierre, LATOUCHE Daniel, *La méthode des scénarios: une réflexion sur la démarche et la théorie de la prospective*, DATAR, La Documentation française, col. « Travaux et recherches de prospective », série « Schéma général d'aménagement de la France, n° 59, Paris, Junho de 1975.

JUNGK Robert, Müller Norbert, *Zukunftswerkstätten*, Hamburg, 1980; tradução em inglês: *Future Workshops: How to Create Desirable Futures*, Institute for Social Inventions, London, 1987.

KAHN Herman, WIENER Antony J., *L'an 2000. Un canevas de speculation pour les 32 prochaines années*, Robert Laffont, col. « Le Monde qui se fait ».

LATOUR Bruno, *Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie ?*, La Découverte, Paris, 2004.

LAWRENCE P., LORSCH J., *Adapter les structures de l'entreprise*, Éditions d'Organisation, Paris, 1968.

LESOURNE Jacques, MALKIN Daniel, «L'exercice Interfuturs : réflexion méthodologique», *Futuribles*, n° 27, Outubro de 1979.

LESOURNE Jacques, «La notion d'enjeu stratégique», nota ao Comité de Prospectiva da EDF, Novembro 1994.

LOINGER Guy (Dir.), DURANCE Philippe (col.), *La prospective régionale, de chemins en desseins*, Editions de l'Aube, 2004.

LOINGER Guy, SPOHR Claude, « *Prospective et planification territoriales. État des lieux et propositions* », *Cahier du CPVS*, n° 19, 2004; publicado de novo na colecção « Travaux et recherches de prospective », *Futuribles International*, LIPSOR, DATAR, Plan, Março de 2005.

LORENZ Edward, « Predictability; Does the Flap of a Butterfly's wings in Brazil Set Off a Tornado in Texas ? », American Association for the Advancement of Science, Washington, D.C., 1972.

MASSÉ Pierre, « Prévision et prospective », 1959, in BERGER G., BOURBON-BUSSET J. de, MASSÉ P., *De la prospective. Textes fondamentaux de la prospective française (1955-1966)*, op. Cit.

MASSÉ Pierre, “Avant-propos”, *Réflexions pour 1985*, La Documentation française, col. “Travaux pour le Plan”, 1964, pp. 5-6.

MASSÉ Pierre, « De Prospective à Prospectives », *Prospectives*, P. U. F, n°. 1, Junho de 1973.

MAURER Stephan M., « Idea Man », *Beam Line*, 2001.

MAYO Elton, *The Human Problems of an Industrial Civilisation*, Harvard University Press, 1933.

MINTZBERG Henry, *Grandeur et décadence de la planification stratégique*, Dunod, Paris, 1994.

MONOD Jérôme, « Maîtriser l'avenir 30 ans à l'avance ? », 2000, DATAR, n° 16, Abril de 1970, pp. 6-11.

MONTI Régine, MEUNIER Francis, PACINI Vincent, *BASF Agriculture et ses distributeurs: l'avenir en commun*, Futuribles International, col. « Travaux et recherches de prospective », n° 3, Outubro de 1996.

MOREL Christian, « Prend-on de meilleurs décisions à plusieurs ? », *Sciences humaines*, n° 169, Março de 2006.

MORRISON Elizabeth Wolfe, MILLIKEN Francis J., « Organizational Silence: A Barrier to Change and Development in a Pluralistic World », *The Academy of Management Review*, vol. 25, n° 4, 2000, pp. 706-725.

MOUSLI Marc, *Diriger au-delà du conflit*, seis conferências traduzidas, precedidas de « Mary Parker Follet, pioneira da gestão », Village Mondial, Paris, 2002.

MOUSLI Marc, « Pays Basque 2010 : la prospective participative dans un territoire d'exception », *Cahier du Lipsor*, n° 15, CNAM, Junho de 2004; disponível no sítio web do LIPSOR.

OTAM, *Une image de la France en l'an 2000. Scénario de l'inacceptable*, DATAR, La Documentation française, col. « Travaux et recherches de prospective », série « Schéma général d'aménagement de la France », n° 20, Paris, Julho de 1971.

PESQUEUX Yvon, DURANCE Philippe, « Apprentissage organisationnelle, économie de la connaissance: mode ou modèle? », *Cahier du Lipsor*, n°6, CNAM, série « Recherches », setembro 2004; disponível no sítio web do LIPSOR.

POIRIER Lucien, *Stratégie théorique*, Economica, col. « Bibliothèque stratégique », Paris, 1986.

PORTER Michael E., 1986, *Choix stratégiques et concurrence, techniques d'analyse des secteurs et de la concurrence dans l'industrie*, Economica, Paris, 1986.

PORTER Michael E., *L'avantage concurrentiel*, Dunod, col. « Stratégies et Management », Paris, 1999.

PRIGOGINE Ilya, Stengers Isabelle, « La querelle du déterminisme, six ans après » in *La querelle du déterminisme*, Gallimard, col. « Le Débat », Paris, 1990.

RÉGNIER François, *Annoncer la couleur: pour une approche nuancée du consensus*, Institut de métrologie qualitative, Nancy, 1989.

ROSENEAU James N., *Along the Domestic Frontier, Exploring Governance in a Turbulent World*, Cambridge University Press, 1997.

ROUBELAT Fabrice, *La prospective stratégique en perspective : genèse, études de cas, prospective*, tese de doutoramento em Ciências de Gestão, CNAM, Maio de 1996.

SALMON Christien, *Storytelling, la machine à fabriquer des histoires et à formater les esprits*, La Découverte, Paris, 2007.

VALASKAKIS Kimon, «Mondialisation et gouvernance. Le défi de la régulation publique planétaire», *Futuribles*, nº 230, avril, Abril, 1998.

## Índice

-----

actores 10	Futures 129
acção 9,10	Futuribles 129
anticipação 9,10	futurologia 130, 132
Associação Internacional	futuros possíveis 10
Futuribles ( <i>ver Futuribles</i> )	
AXA 127	
	Helmer, Olaf 130
Barré, Remi 128	
Berger, Gaston 10, 127, 128, 130	idées reçus 10
Bongrain 127	Institut Auguste Comte 126
Bootz, Jean Philippe 132	
Bourse, François 132	Jantsch, Erich 130
	Jouvenel, Bertrand (de) 127, 130
CEA 125, 126	<i>knowledge management</i> 131
cenários 9	Laboratoire d’Innovation, de Prospective
Chanel 127	Stratégique et d’Organisation ( <i>ver</i>
CNAM 128,129	LIPSOR)
CNRS 126, 127	laboratórios de prospectiva 10
Comissariat Général du Plan 126,	
129	Lafarge 127
Commission Européenne 129	<i>Le Monde</i> 127
Confucius 125	Le Roy Ladurie, Emmanuel 133
Conservatoire National des Arts et	Lesourne, Jacques 126, 128
Métiers ( <i>ver CNAM</i> )	LIPSOR 130
DATAR 10, 129	Massé, Pierre 127
Delphi, método 130	métodos 9,10
	Mides 131
EDF 127	Ministério da Investigação 126, 127
Elf 127	Ministério dos Negócios Estrangeiros
Escola Francesa de Prospectiva 130	127
Estratégia 9, 10	Monod, Jérôme 127
FAST 126	País Basco 2010 131
<i>foresight</i> 128,130	Péchiney 127
	Pesqueux, Yvon 128
Petrella, Riccardo 126	
planeamento 9	SEMA 126, 128, 129
Prospectiva 9,10	Shell 131
Prospectiva estratégica 9	Sollac 127
Prospectiva territorial 9	<i>Strategic prospective</i> 132
RAND Corporation 128, 130	<i>Technological Forecasting</i> 129
Renault 127, 131	

<p><i>scenario building</i> 128, 131  <i>scenario entertainment</i> 131  <i>scenario planning</i> 129  <i>scenario thinking</i> 130</p>	<p>Veyne, Paul 133  Zwicky 130</p>
---	--

## Dos mesmos autores

-----

### De Michel Godet nas Éditions Dunod :

*Manuel de Prospective Stratégique*, tomo 1 : « Une indiscipline intellectuelle », 3<sup>a</sup> ed. , 2007.

*Manuel de Prospective Stratégique*, tomo 2 : « L'art et la méthode », 3<sup>a</sup> ed. , 2007.

### De Michel Godet noutros editores :

*Le vieillissement : une bonne nouvelle*, com Marc Mousli, Conseil d'Analyse Économique (CAE), La Documentation française, 2009.

*Le courage du bon sens : pour construire l'avenir autrement*, nova edição, Odile Jacob, 2008.

*La famille : affaire privé et publique*, com Evelyne Sullerot, La Documentation française, 2007.

*Le choc de 2006. Démographie, croissance, emploi : pour une société de projets*, nova edição, Odile Jacob, col. « Poches Odile Jacob », 2006.

*Creating Futures : Scenario Planning As a Strategic management Tool*, 2<sup>a</sup> ed., Économica Brookings, 2006.

*Emploi, le grande mensonge: vive l'activité !*, com a colaboração de Régine Monti, Pocket, 1997.

*L'Avenir autrement*, Armand Colin, 1991.

*Radioscopie du Japan*, avec Pierre-Noël GIRAUD, Économica, 1987.

*L'Europe en mutation*, com Olivier RUYSSSEN, Office des publications officielles des Communautés européennes, col. « Perspectives européennes », 1981.

*Les échanges internationaux*, com Olivier RUYSSSEN, 2<sup>a</sup> ed., P.U.F., col. « Que sais-je ? », 1980.

*Crise de la prévision, essor de la prospective*, P.U.F., col. « L'Économiste », 1977.

### De Philippe Durance noutros editores :

*Attitudes prospectives : éléments d'une histoire de la prospective en France après 1945*, com Stéphane CORDOBES, L'Harmattan, col. « Prospective. Essais & recherches », 2007.

## O Círculo dos Empreendedores do Futuro

The Entrepreneurs' Circle of the Future, created in 2003, includes some forty member companies which are represented by their respective logos below. Member companies enjoy systematic exposure on the Lipsor website, [www.lapropective.fr](http://www.lapropective.fr) (click on the tab Entrepreneurs' Circle of the Future), and within numerous Lipsor publications. The Circle has three principal objectives; contribute to academic knowledge, support entrepreneurship and local development initiatives, and share best practices and relevant experiences among its membership.



[www.lapropective.fr](http://www.lapropective.fr)