

DREAL

Pays de la Loire

service
connaissance
des territoires
et évaluation

Octobre 2015

Prospective territoriale

La boîte à outils

**Les outils mobilisables lors de travaux de
prospective territoriale**
(mise à jour 2017)

**OUTILS
ET REPÈRES**

Collection

n° 10



PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

direction régionale de l'environnement, de l'aménagement
et du logement Pays de la Loire

Les outils mobilisables lors de travaux de prospective territoriale

La boîte à outils

Cette fiche inventorie les méthodes et outils souvent utilisés en prospective. Tous ne sont pas spécifiques à la prospective. Synthétique, elle signale les finalités d'outils sans en détailler les conditions d'emploi.

La boîte à outils comprend plusieurs tiroirs :

- les outils de production de connaissances
- les outils de mobilisation et de communication
- les outils de compréhension des pratiques
- les outils pour bâtir une stratégie
- les outils pour piloter une stratégie

Un même outil peut se trouver dans plusieurs tiroirs.

Cette boîte à outils sera profitable à ceux qui gardent en mémoire la métaphore « du rêve du clou et du risque du marteau ». Cette métaphore est exposée dans les travaux du Lipsor afin de signaler les deux principaux écueils :

- le rêve du clou : le marteau nous est inconnu et lorsque nous rencontrons un clou à enfoncer, nous ne parvenons pas à le faire faute d'instruments adaptés
- le risque du marteau : nous utilisons l'outil pour lui-même, non pour le clou rencontré. Nous détournons le problème (le clou) pour justifier l'utilisation d'un marteau ne répondant pas à nos besoins.¹



I. Outils de production collective de connaissances

Les outils listés ci-après permettent de produire collectivement de l'intelligence. Ils sont mobilisables pour porter un œil neuf sur un territoire et bâtir ainsi le socle d'un diagnostic prospectif.

Un *diagnostic prospectif*, pour mémoire, ne recouvre pas ce qu'on entend habituellement dans le cadre d'une étude classique. Il recueille, de manière *synthétique*, les *tendances* et les *ruptures* possibles, identifiées lors d'un travail collectif. Il se nourrit davantage des représentations que chacun se fait d'un territoire que de statistiques qui le mesurent. (cf. fiche spécifique sur le diagnostic prospectif²).

Outil : le travail en ateliers

Le travail collectif en ateliers de prospective présente l'intérêt de faire réfléchir aux représentations qu'individuellement chacun a de son environnement. Il encourage ensuite la recherche collective de tendances et notamment de signaux faibles.

Les participants aux ateliers sont des producteurs, non des consommateurs de réflexion, qui vont repérer ensemble, grâce aux échanges, ce qui pourrait évoluer.

La mission qui leur est confiée doit faire l'objet d'un portage institutionnel fort : lettre de mission, accueil par une des personnalités de la vie locale, etc. La constitution de groupes pluridisciplinaires est primordiale car, à la fois, elle ouvre des horizons et donne de la légitimité aux travaux qui seront produits. Elle nécessite de rechercher des participants issus de milieux très divers et complémentaires. La vision prospective devient ainsi plus riche, notamment en scénarios de ruptures.

¹ Site du Lipsor http://www.3ie.fr/lipsor/clou_enclume.htm

² <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/le-diagnostic-prospectif-a1794.html>

Constituer des groupes de travail qui combinent différentes légitimités facilitera également le passage, en temps voulu, des scénarios aux plans d'action effectifs.

(Voir la fiche consacrée aux processus de travail collectif³)

Outil : le brainstorming (ou remue-méninges)

Il prend la forme d'un tour de table où chacun a la possibilité de s'exprimer sur une question commune. Il est utile à tout moment, dès lors qu'un travail collectif est en place et quel qu'en soit le thème.

Outil : Delphi

Développée en 1960 par Olaf Helmer-Hirschbeg de la Rand Corporation, la méthode *Delphi* cherche à obtenir un consensus grâce à l'envoi successif de questionnaires ou de face à face entre experts. Pour chaque question, les experts précisent leur niveau de compétence. L'objectif est de diminuer peu à peu la dispersion des opinions en invitant les déviants à argumenter leurs positions et la majorité à les commenter.

Cet outil s'applique très bien aux sujets émergents. Il s'adresse à des « experts d'usages », c'est-à-dire des personnes dont la légitimité repose sur leur connaissance partielle d'un territoire ou d'un sujet le concernant (et non des experts au sens universitaire).

On reproche au Delphi de forcer le consensus, en ne demandant jamais aux experts isolés de critiquer les positions médianes. Dans la réalité, l'outil est utile pour organiser des débats et faire émerger des convergences, contrairement à la méthode des signaux faibles (cf. outil suivant).

Outil : Les signaux faibles

Contrairement aux tendances lourdes, il est difficile de s'accorder sur l'existence de signaux faibles (ou germes de changement). Par définition, les tendances lourdes sont celles qui vont advenir. Elles nous viennent spontanément à l'esprit (le vieillissement de la population ou la consommation d'espaces agricoles). A l'inverse, les signaux faibles sont difficiles à repérer et font régulièrement débat.

Chacun d'entre nous peut décider d'être en alerte et de rechercher dans son entourage les potentiels germes d'un changement. Il est impossible de savoir aujourd'hui si tel signal faible provoquera un réel changement puisque seul le temps nous apportera la réponse. Faire de la prospective, ce n'est pas annoncer ce qui va advenir mais réaliser que demain sera différent et qu'autour de nous, il existe déjà les premiers signes du changement que nous pouvons parfois encourager.

Alors, comment débusquer ces signaux faibles ? Ce petit rien à peine perceptible aujourd'hui mais qui, demain, pourrait bien tout changer en intrigue plus d'un. Il existe des outils, à utiliser en groupe, pour révéler les dissensus et prendre conscience des signaux faibles (l'Abaque de Reignier, par exemple). Un atelier de prospective peut être l'occasion de mener un travail collectif pour rechercher à plusieurs des signaux faibles. Chaque participant est alors invité à apporter des actualités qui l'ont étonné. Plus simplement, chacun peut s'interroger au quotidien, en regardant autour de soi, en lisant la presse, en consultant des blogs, en s'abonnant à des veilles documentaires⁴, etc.

Outil : le métaplan

Le métaplan est une méthode de brainstorming qui privilégie l'écrit. Comme le brainstorming, cet outil est mobilisable à tout moment afin de favoriser le travail collectif.

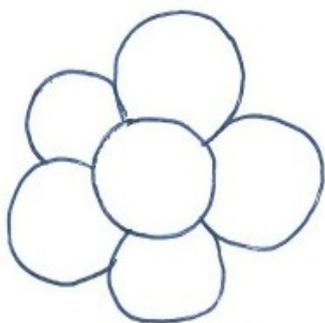
Des crayons et des papiers, éventuellement à bandes autocollantes, sont remis aux participants pour répondre à une question. Chacun rédige sa ou ses réponses. A la fin du temps de rédaction, elles sont toutes collectées avant une restitution collective. Tous les messages sont lus à voix haute et

³ <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/les-processus-de-travail-collectif-a1215.html>

⁴ Le [cahier des signaux faibles](#) publié en décembre 2014 par la mission prospective du CGDD, le [blog de Philippe Cahen](#), hébergé par l'hebdomadaire La Tribune, le magazine [Sans transition !](#), la revue [We demain](#), etc.

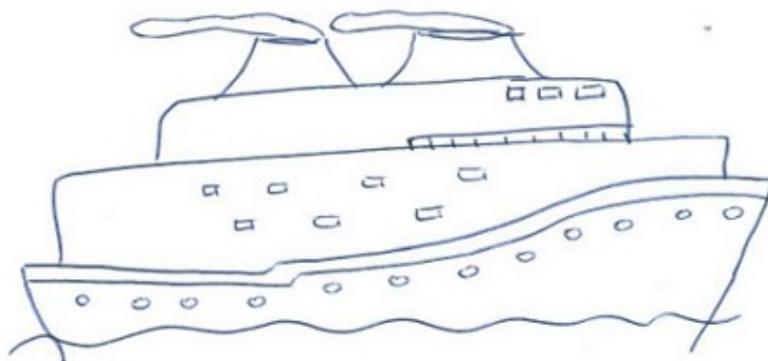
progressivement affichés. L'animateur, en les collant, en profite pour les classer par style ou par thème. L'avantage de cette méthode, contrairement au brainstorming oral, est que les rédacteurs ne sont pas influencés par ce que pensent leurs voisins.

Pour gagner en efficacité lors du classement, l'animateur peut, la veille, préparer un support de classement des propositions. Ce support prend la forme d'une fleur pour un classement thématique : chaque pétale couvre un grand thème (éducation, économie, environnement). Sur le cœur seront regroupées les propositions transversales. Les propositions hors-sujet ou déontologiquement inacceptables seront collées à l'extérieur de la fleur. Le support peut aussi prendre la forme d'un bateau pour une hiérarchisation des propositions : les tendances lourdes sont collées dans les cales ; la cabine du capitaine accueille les stratégies aujourd'hui définies ; les germes de changement volettent dans le ciel autour de bateau, etc.



La fleur
pour les classements
thématiques

Le bateau pour les classements hiérarchiques



Exemples de questions posées aux participants d'un mémaplan : « en page régionale du Ouest-France, quel titre fera la une le 23 avril 2030 ? » ou « à la foire de Béré en 2026, quel stand sera mis à l'honneur ? »

Outil : les bifurcations

La méthode des bifurcations produit des connaissances nouvelles, aide à comprendre les pratiques et à bâtir une stratégie. Elle est donc utile à différents moments de la réflexion.

Dans un premier temps, elle permet de mieux savoir d'où l'on vient (rétrospective). Il est souvent plus facile d'évoquer le passé avant de parler d'avenir. Les bifurcations sont donc d'abord un moyen de se demander quelle décision nous avons (ou pas) prise qui a modifié le sens de l'histoire.

Dans un second temps, notre regard se tourne vers l'avenir pour rechercher des décisions créatives, sources de ruptures des manières de faire. Elle est une manière optimiste de rechercher les bonnes pratiques.

Outil : la charte du travail de groupe

Une charte de travail (ou lettre de mission), est un bon outil pour rappeler les objectifs, les valeurs du groupe, les attentes du pilote, diffusée au début du processus. Elle définit également les conditions de travail

Outil : la plate-forme d'échanges numériques

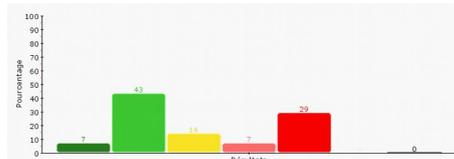
Une plate-forme d'échanges dématérialisés est un outil utile aux participants puisqu'elle favorise l'échange et la conservation de documents de travail, le dialogue inter-sessions. Elle permet également

la mise à jour des agendas, le rappel de rendez-vous, la correction en ligne des comptes-rendus, etc.

Outil : l'abaque de Reignier

L'abaque de Reignier est un outil de vote inventé en 1973 par François Reignier.

Il permet de faire émerger toutes les opinions individuelles, de visualiser les consensus, les points de désaccord, les incertitudes. Des affirmations sont soumises au vote d'un collectif de personnes. Un



code couleur est affecté à chaque position : de vert foncé pour « je suis tout à fait d'accord » à rouge foncé pour « je ne suis pas du tout d'accord » ; le noir permet de faire savoir qu'on ne veut pas répondre et le blanc qu'on ne sait pas. Des outils informatiques permettent aujourd'hui d'automatiser le traitement des votes. Ils produisent des

matrices et des histogrammes. Le Lipsor propose l'usage libre de lidoliabaque⁵.



Outil : les interviews/entretiens

Les interviews de ceux qui connaissent le territoire permet de disposer des représentations d'un territoire tel qu'il est vécu.

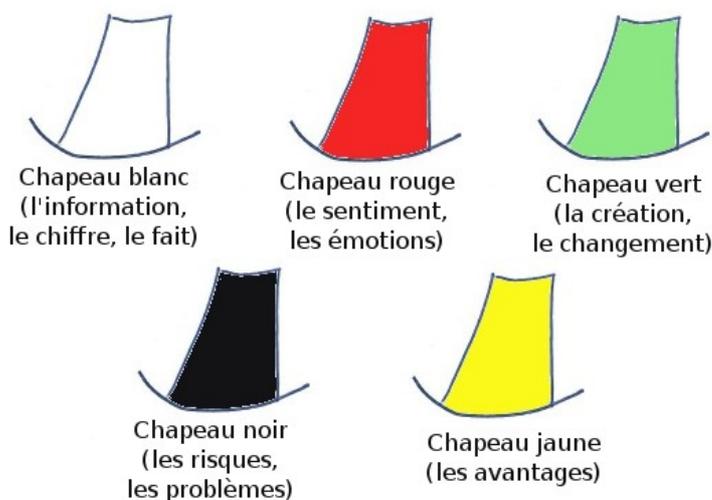
Organiser des entretiens enrichit donc les démarches prospectives, à condition de consacrer un moment à les synthétiser. Les verbatims des entretiens, surtout s'ils sont nombreux, ne seront en effet jamais assimilables par tous, contrairement à une synthèse de quelques pages. A titre d'exemples, la synthèse des entretiens ou interviews peut mettre l'accent sur :

- (1) les perspectives communes pour l'avenir,
- (2) les divergences d'opinions sur les évolutions possibles ds grandes tendances et
- (3) les idées isolées qui sont peut-être la marque d'un germe de changement.

Outil : les 6 chapeaux

Cet outil est extrait de l'ouvrage *Six chapeaux pour penser*, d'Edward de Bono. Six chapeaux de couleur différente déterminent le caractère, l'humeur ou la contribution de leur porteur. En changeant de chapeau, chacun s'oblige à observer toutes les facettes d'une même réalité, à faire preuve de créativité et d'écoute.

Exemple : le groupe qui choisit le chapeau blanc adopte un positionnement *neutre*. Il énonce des faits, communique des chiffres. Puis, dès qu'il revêt le jaune, il exprime des critiques positives, des rêves constructifs et optimistes. A l'inverse, le chapeau noir l'amènera à la prudence, à rechercher les difficultés et les problèmes.



Les 6 chapeaux d'Edward de Bono

Chapeau bleu
(la manière de procéder, de penser, l'organisation des étapes, la décision)



⁵ <http://www.lidoliabaque.com/>

Cette méthode permet aux pensées les plus créatives de s'exprimer. Elle déstabilise ceux qui ont tendance à rechercher des données (chapeau blanc) pour argumenter des opinions (chapeau rouge). Le chapeau bleu est à part : il juge la manière qu'a le groupe de penser et de travailler, permet de prendre des décisions collectives et de préparer le travail à venir.

Outil : Morphol

Pour l'inventeur de l'analyse morphologique, F. Zwincky, l'invention pouvait devenir « une routine », « une procédure banale ». Sa méthode, élaborée dans les années 40, a été reprise en prospective grâce à Michel Godet. Elle est en effet efficace pour construire des scénarios, ce qui explique que beaucoup de consultants la proposent. Selon sa méthode, chaque système est décomposé en sous-systèmes indépendants les uns des autres. Le champ des possibles est appelé espace morphologique. L'analyse morphologique peut être en partie automatisée grâce à l'outil *Morphol*, développé par le Lipsor. *Morphol* invite à décliner les étapes successives, utiles à la détermination des scénarios les plus cohérents. Ainsi, il recense les « exclusions » et les « préférences » entre hypothèses : tel phénomène s'accompagne plutôt de tel autre ; à l'inverse, telle hypothèse va de paire avec telle autre.

Outil : la rétrospective

La rétrospective est un outil indispensable à toute démarche de prospective territoriale parce qu'elle permet de s'accorder sur là d'où nous venons. Elle est également l'occasion d'évaluer les actions et projets conduits par le passé. Elle aide à comprendre d'où vient le territoire et ce qu'il est aujourd'hui. Elle est également un moyen de lutter contre une tendance pessimiste qui conduirait à idéaliser le passé, à en faire un âge d'or perdu dont la nostalgie nous empêcherait de nous projeter dans l'avenir.

Outil : la collecte des questions-clés

Aux côtés des tendances pour l'avenir, les questions-clés constituent généralement une partie importante du diagnostic prospectif (voir fiche sur le sujet).

Elles sont identifiées à partir des représentations et des idées reçues de chacun, d'une rétrospective, de comparaisons avec d'autres territoires (benchmarking territorial) et de statistiques dynamiques.

La liste de ces questions-clés et des réponses possibles est établie lors de travaux collectifs (ou, à défaut, à la suite d'entretiens individuels ou collectifs).

Elles s'efforcent de ne pas être ambiguës puisqu'elles appellent des réponses simples par oui ou non. Elles sont éventuellement complétées d'une ou plusieurs autres questions qui invitent les experts à expliciter la réponse affirmative ou négative qu'ils ont fournie. Elles ne soulèvent qu'une problématique et n'en sous-entendent pas d'autres.

Exemple tiré d'une prospective juridique sur le littoral

- Question-clé mal libellée : « sous la pression des associations, des règles nationales et des pratiques locales, les tribunaux administratifs exerceront-ils un contrôle normal pour s'assurer que la capacité d'accueil⁶ s'appuie sur des critères qualitatifs ? » contient trois affirmations qui ne sont pas nécessairement corrélées. Il est alors impossible de se prononcer sur l'ensemble du raisonnement. En effet, un contrôle normal peut être exercé pour d'autres motifs que ceux évoqués, de même que le contrôle ne s'appuie pas nécessairement sur des critères qualitatifs, mais quantitatifs.

- Question-clé, une fois sa rédaction revue : « La capacité d'accueil deviendra-t-elle une notion dont le non-respect qualitatif comme quantitatif conduira à sanctionner le document d'urbanisme ? Quel contrôle le juge exercera-t-il ? Comment réagiront les rédacteurs de documents de planification ? »

⁶ Le principe de la capacité d'accueil a été codifié dans la partie législative du code de l'urbanisme (L.146-2) et est ainsi rédigé : « Pour déterminer la capacité d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser, les documents d'urbanisme doivent tenir compte : - de la préservation des espaces et milieux mentionnés à l'article L. 146-6 ; - de la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes ; - des conditions de fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements qui y sont liés. »

Outil : la quescussion prospective ou questionnement prospectif

La quescussion prospective (aussi appelé questionnement prospectif) est un outil d'animation qui permet de poser toutes les questions que l'avenir d'un sujet soulève. Elle est pratiquée en sous-groupe de 3 à 6 personnes. Dans un premier temps, chaque sous-groupe doit poser le maximum de questions que lui inspire un sujet (par exemple, la maison individuelle dans 20 ans). Les participants écrivent une question par carte. Dans un second temps, chaque sous-groupe réorganise les questions par thème. Enfin, chaque sous-groupe restitue aux autres les thèmes qui permettent de regrouper les questions. En moins de 30 minutes, une quescussion prospective permet ainsi de cerner la complexité d'un sujet et d'établir un plan (l'ensemble des thèmes de regroupement des questions) pour l'aborder.

Très souvent, une question appelle une autre question. L'intérêt de la quescussion est ainsi de montrer l'étendue d'un sujet et d'aborder de manière systémique la question initiale.

Par ailleurs, en posant une question, on n'apporte pas de réponses, ce qui évite d'avoir à se positionner trop tôt dans la démarche. Le débat reste entier.

Outil : la méthode AFOM (Atouts/Faiblesses/Opportunités/ Menaces)

Cette méthode est également appelée FFOM pour Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces) d'après l'acronyme anglais SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats).

Les forces et faiblesses d'une organisation ou d'un territoire sont inventoriées au même titre que les opportunités et les menaces de son environnement. L'outil AFOM peut servir à deux moments d'une démarche de prospective territoriale. En début de démarche d'abord, il sert à collecter les idées qui fondent un diagnostic prospectif, à débattre des perspectives pour l'avenir. Par la suite, en fin de démarche, il pourra être utilisé pour définir une stratégie de développement.

Outil : les scénarios

On associe volontiers prospective à scénarios. Dans la pratique, ils sont en effet presque systématiquement utilisés car ils donnent à voir. Ils sont ainsi perçus comme le résultat de la réflexion prospective. Il est cependant possible de se projeter dans l'avenir sans en élaborer. Comment les construire ? Comment s'en servir ? Comment les dépasser ? La Dreal a consacré à ces questions une fiche⁷, librement téléchargeable sur son site internet.

Outil : l'analyse structurelle et Micmac

L'analyse structurelle décrit les variables qui composent un système à l'aide d'une matrice. Elle renseigne sur les relations des variables entre elles. Laquelle est influente ? Laquelle est dépendante ?

Le Lipsor propose un outil appelé Micmac et, en téléchargement libre, son application informatique pour réaliser une matrice d'impacts croisés⁸. La matrice propose un classement des variables en fonction de leur influence indirecte. Elle renseigne sur l'importance de certaines variables. En effet, à première vue, une variable peut sembler très importante. Mais, d'autres variables, parce qu'elles exercent de fortes influences indirectes sur elle, peuvent apparaître bien plus déterminantes pour l'avenir qu'elle.

Lors d'une analyse du système prospectif, la matrice d'impacts croisés porte les variables en lignes et en colonnes pour analyser leurs relations et les influences, plus ou moins forte, que chacune a sur les autres.

Outil : les cartes mentales (ou heuristiques)

Les cartes mentales permettent d'organiser les fils de la pensée et d'aller jusqu'au bout d'une idée.

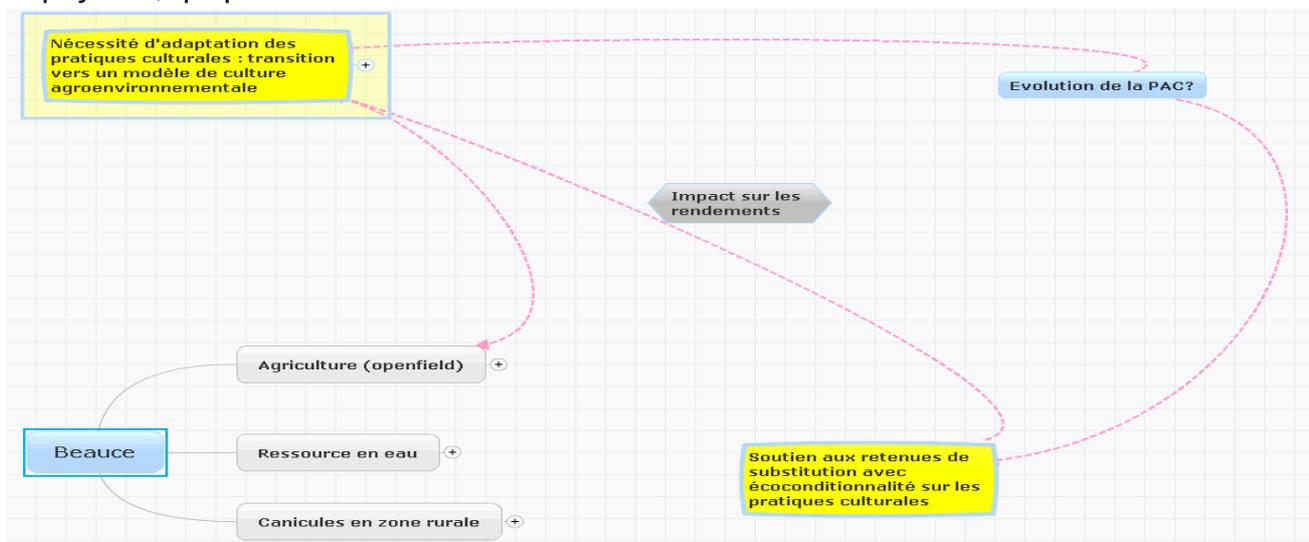
Le point de départ de la réflexion (la question centrale) apparaît au centre d'une feuille (ou d'un écran).

⁷ <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/les-scenarios-les-construire-s-en-servir-les-a1777.html>

⁸ La méthode MICMAC mise au point par Michel Godet in De l'anticipation à l'action : <http://www.lapropective.fr/methodes-de-prospective/les-methodes/51-micmac.html>

Toutes les idées qui la prolongent vont progressivement lui être rattachée.

Ces cartes peuvent être dessinées à la main sur un support d'écriture. Il existe également des logiciels, libres ou payants, qui permettent de construire et visualiser ces cartes sur écran.



Exemple de carte mentale ou heuristique réalisée pour tirer les fils des conséquences qu'aura le changement climatique sur un territoire agricole

Outil : l'arbre des compétences

L'arbre de compétences est un outil développé par Marc Giget pour rechercher de nouvelles options stratégiques et les expliciter. Il représente l'organisation en charge de la politique publique. Les racines de cet arbre correspondent aux compétences dont dispose l'organisation. Le tronc correspond aux moyens qu'elle utilise pour exploiter ces compétences. Les branches sont les résultats obtenus.

En prospective territoriale, il peut servir à deux moments. Au début d'une démarche de prospective, il sert à comprendre le fonctionnement d'une organisation et la mise en œuvre des politiques votées par le passé. En fin de démarche, il améliore la mise en œuvre d'une politique publique nécessaire à la survenue d'un scénario.

Outil : les projections

Les projections sont des prolongements ou inflexion (hypothèses dites haute ou basse) dans le futur de tendances passées. Les projections, en inscrivant l'avenir dans la continuité du passé, ne parviennent pas à envisager collectivement les ruptures. Cependant, elles alimentent les réflexions prospectives sur les hypothèses d'avenir.

L'institut national de la statistique et des études économiques (Insee) produit des projections de population⁹ ou de ménages.

Outil : la méthode SAS

L'approche SAS pour « *story and simulation approach* », pour mieux cerner les perspectives, combine des scénarios quantitatifs (modèles de calcul) et qualitatifs (points de vue d'experts et de politiques sur les perspectives futures).

Deux équipes travaillent de manière itérative pour convertir les données quantitatives en éléments qualitatifs, et inversement. Elles aboutissent ainsi à des scénarios très riches qui combinent les avantages des approches qualitatives et quantitatives.

Développée par Joseph Alcamo, cette méthode est aujourd'hui plébiscitée par les porteurs de prospectives environnementales.

⁹ http://www.insee.fr/fr/publications-et-services/default.asp?page=dossiers_web/projections-population/projections-population.htm

Outil : la réponse du spécialiste au territoire vécu

Cet outil permet de rechercher les idées reçues et d'en vérifier la validité. Il est très intéressant par son usage et par les résultats qu'il produit. Concernant son usage d'abord, il repose sur un travail collectif d'échange, d'écoute de l'autre, n'exclut ni ne juge aucun point de vue. Ensuite, les résultats auxquels il permet d'aboutir s'appuient avant tout sur les représentations, le vécu de chacun avant de porter sur l'expertise chiffrée et mesurée.

Il favorise la coopération entre les acteurs du territoire au sens large et les spécialistes.

Cette pratique permet au spécialiste de s'exprimer après que celui qui vit le territoire a parlé. Les représentations ou l'idée que l'on se fait d'un territoire sont en effet plus motrices pour l'avenir que la réalité ou ce qu'on observe. Elle ne fait pas l'objet d'une dénomination unique. On note ainsi les appellations suivantes :

- les papiers gris (l'expression des acteurs) et les papiers rouges (l'éclairage des phénomènes) pour une prospective sur le territoire d'Aix-en-Provence
- les groupes de travail « miroir » et « experts »
- panel team et technical team (ou modelling team)
- prospective qualitative et prospective quantitative (Voir *approche SAS*).

Outil : l'enquête Smic-Prob-Expert

Smic-Prob-Expert a été développé par le Lipsor et est en accès libre et gratuit. Il s'appuie sur le logiciel Prob-Expert, Smic étant l'acronyme de systèmes et matrices d'impacts croisés.

Peu utilisé en prospective territoriale, cet outil d'enquête est simple et assez rapide à mettre en œuvre. Il nécessite de choisir au préalable quelques hypothèses majeures. Des experts seront ensuite invités à se prononcer sur la probabilité que ces hypothèses se réalisent.

L'outil tient compte de l'interdépendance entre les questions posées et assure la cohérence des réponses. Ainsi, les experts se prononcent à la fois sur la probabilité (dite simple) qu'une hypothèse se réalise et sur la probabilité (dite conditionnelle) qu'une hypothèse se réalise si une autre l'a été. En affectant des notes de 1 à 5, ils probabilisent la survenue de successions d'hypothèses, donc de scénarios.

Smic-Prob-Expert présente un dernier avantage. Il permet de mesurer la part du champ des probables que recouvrent les croisements d'hypothèses choisies. Dans l'exemple d'une prospective juridique sur le littoral, les quatre scénarios retenus (voir la fiche sur *les scénarios, les construire, s'en servir, les dépasser*) couvraient, selon les experts, moins de 60% du champ des probables. L'outil invitait donc à rompre avec les modes de pensées et à discuter les idées reçues.

Outil : le débat mouvant

Le débat mouvant est un jeu de positionnement qui permet à un groupe de se répartir l'espace selon les réactions qu'une affirmation polémique suscite auprès des membres du groupe. A tour de rôle, les participants argumentent les raisons qui les ont fait choisir un camp plutôt qu'un autre. Au cours de ces débats, il est possible de se déplacer, de changer de camp et ainsi de marquer physiquement son ralliement à une cause inverse. Les positions médianes (se placer au milieu) ne sont pas acceptées.

L'exercice est idéal pour permettre à chacun de se connaître, de prendre position et de débattre. Outre d'amorcer un débat, il dynamise un temps de réunion. Celui qui parle n'est pas le seul à prendre position puisque, simultanément, même en restant silencieux, il est possible de se ranger ou non derrière un point de vue.

Un débat mouvant nécessite un grand espace, une ou plusieurs affirmations polémiques et des pancartes sur lesquelles figurent au moins deux réactions (par exemple, « d'accord » et « pas

d'accord »). Une ligne séparative peut être tracée à l'aide de craie ou d'adhésif vinyle, collé au sol.

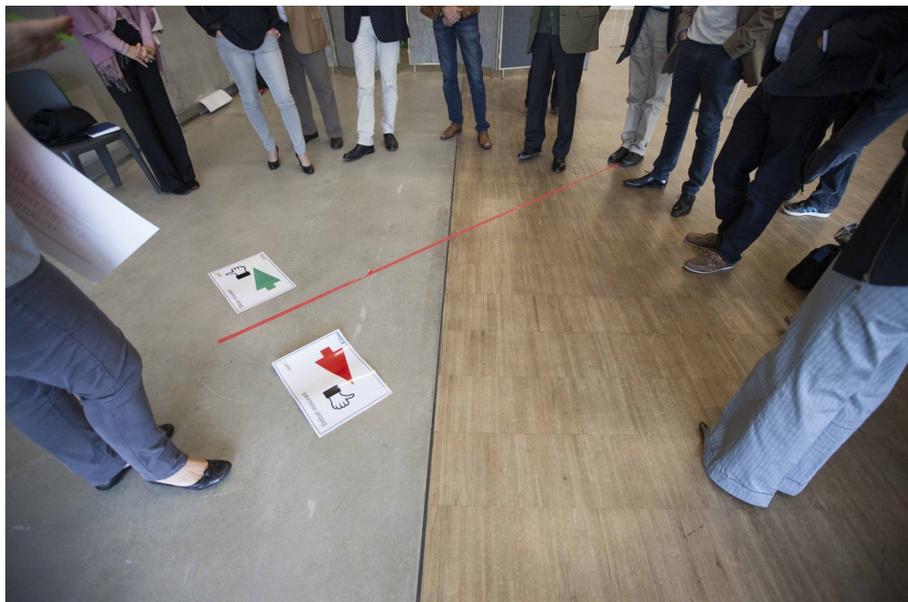


Photo d'un débat mouvant organisé par le conseil de développement de Loire-Atlantique (octobre 2015)

II. Outils de mobilisation et de communication

La prospective repose sur des processus de travail collectif, qui prennent souvent, mais pas exclusivement, la forme d'ateliers de prospective¹⁰. Dès lors qu'il est pluridisciplinaire, systémique¹¹ et intègre le temps long, le travail collectif présente de nombreux intérêts. En réunissant des participants d'horizons très divers autour d'un projet, il stimule à la fois leur réflexion et leur pouvoir de proposer des idées pertinentes. Tout l'art réside dans la capacité à constituer les groupes de prospective, à définir les

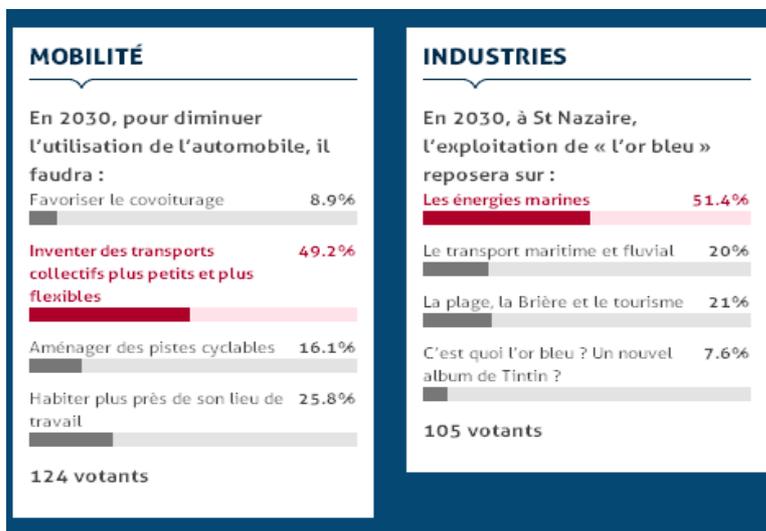
conditions de leur travail et à en reconnaître la valeur.

Outils : les enquêteurs en ligne

Les enquêtes ou sondages en ligne invitent à se prononcer sur une ou plusieurs questions.

Une enquête en ligne permet d'abord d'alimenter la réflexion et de donner envie de contribuer aux travaux. Indirectement, elle interpelle et fait connaître les démarches. *Limesurvey* est un logiciel libre qui héberge les enquêtes en ligne.

Exemple : *Destinations 2030*¹², la démarche prospective de l'agglomération nazairienne proposait régulièrement de répondre à une question en un clic.



Outil : les chorèmes

La cartographie véhicule un message avec parfois plus de forces que les mots. Il est important qu'elle ne représente pas qu'un seul phénomène chiffrable (simple analyse par classe d'une donnée chiffrée à un instant précis) mais qu'elle soit construite pour illustrer simultanément plusieurs phénomènes sur la durée (croisement de variables projetées dans le temps).

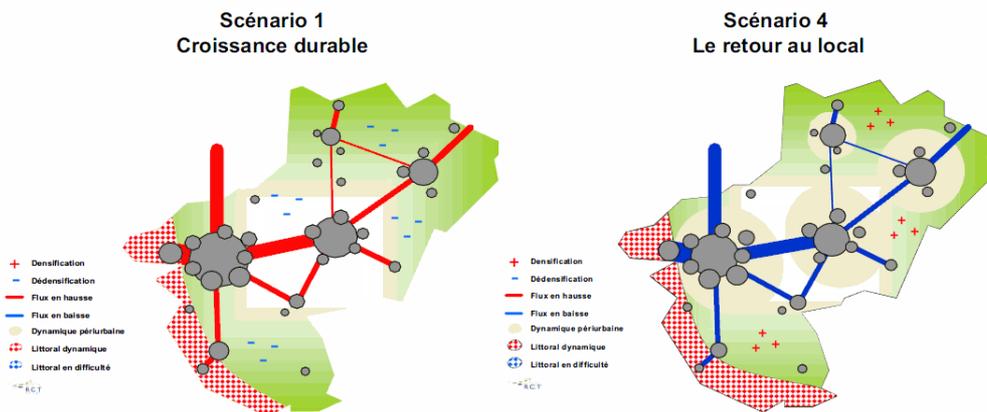
Elles illustrent, de manière schématique, les enjeux pour l'avenir. Le terme employé pour les qualifier

¹⁰ Les ateliers de prospective sont une marque et un procédé, déposés par le professeur Michel Godet.

¹¹ Qui a pour principe de décloisonner les visions que chacun a de son territoire, d'éviter les approches sectorielles, de faire des liens entre les différentes facettes d'un territoire (insister sur les relations entre, par exemple, les comportements économiques et la localisation de l'habitat)

¹² <http://www.destinations2030.org/>

est celui de « chorème », néologisme inventé en 1980 par R. Brunet à partir du mot grec chôra qui signifie étendue, lieu, contrée. Le chorème désigne une représentation graphique très rigoureuse de la complexité d'un espace à partir de formes géographiques.



Exemple extrait de l'étude prospective Démographie et Déplacements à l'horizon 2025¹³ conduite en 2007 par la Dreal des Pays de la Loire

Outil : les vidéos en motion design (ou film d'animation)

Les motion designers ont une pratique artistique fondée sur le mouvement. Ils peuvent ainsi réaliser des films d'animation pour diffuser des messages, proposer des solutions ou inviter à rejoindre un mouvement.

Souvent courts (moins de 2 minutes) et postés sur le web, les films sont faciles à partager et, bien faits, circulent très vite sur la toile.

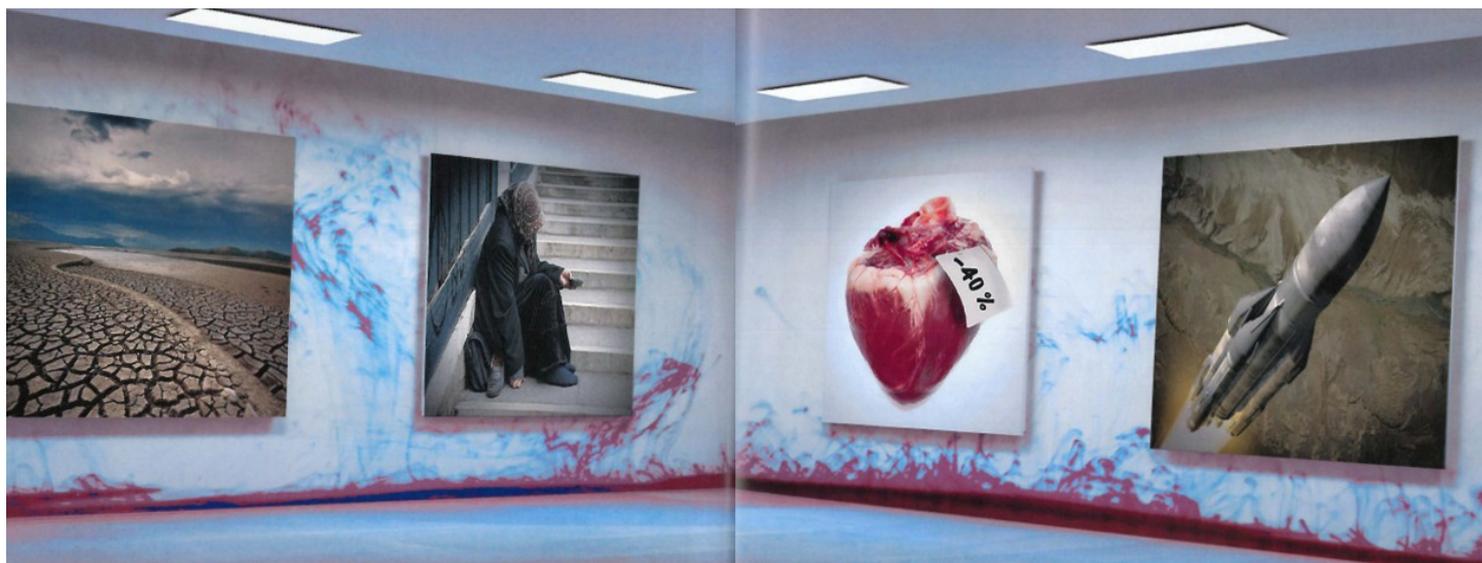
Outil : le photo-langage ou photo-expression

Le photo-langage favorise l'expression d'individus à partir de photos qui leur sont proposées en atelier ou, si la consigne a été donnée avant l'atelier, à partir de photos qu'ils ont eux-mêmes apportées.

La photo-expression est un bon moyen de briser la glace, au début d'un travail collectif.

La photo permet de visualiser des futurs désirables ou non.

Les photos peuvent aussi représenter des alternatives pour l'avenir et faire l'objet d'un vote. Chaque participant dispose alors de gommettes vertes et rouges pour exprimer ces préférences.



Exemple : galerie de photos évoquant un avenir sombre imaginé par un collectif
Conseil de développement de la Loire-Atlantique (Passerelle 2015)

¹³ Étude complète à retrouver sur le site internet de la Dreal : <http://www.pays-de-la-loire.equipement.gouv.fr/etude-prospective-demographie-et-a200.html>

Outil : le récit ou storytelling

Le récit ou storytelling (sens littéral de « raconter des histoires ») est une technique de communication. Les perspectives pour le futur sont racontées comme des histoires dans lesquelles chacun peut se retrouver.

Ces récits rendent plus concrets les futurs possibles puisque le lecteur est plongé dans une histoire dont il pourrait être le héros dans 10, 20 ou 30 ans.

Souvent illustrés de manière plus ou moins futuristes, ils plongent leurs lecteurs dans différents contextes pour les aider à différencier les alternatives qui s'offrent à eux. Cette méthode du storytelling est aussi communicante que persuasive.

Pour certains qui lui reprochent de manipuler les esprits les plus passifs, elle aurait le défaut de ses qualités.

Outil : la mise en scène de personnages

Dans l'esprit du storytelling, la création de personnages permet de donner chair aux futurs possibles tels qu'ils ont pu être imaginés collectivement. Leur donner un nom, un visage, leur créer une carte d'identité ou raconter leur journée aide un collectif à mesurer l'incidence de nos choix pour demain.

La création de personnages peut aller jusqu'à leur incarnation soit par les membres des ateliers prospectifs, soit par une troupe de comédiens.



Exemple d'une galerie de personnages issus de la démarche citoyenne Passerelle, animée par le conseil de développement de la Loire-Atlantique. Certains personnages ont été incarnés par une troupe de comédiens à l'occasion de la restitution des travaux (octobre 2015)¹⁴

Outil : un événement de lancement

Un événement d'un ou deux jours pour marquer le lancement de la réflexion collective est un outil fort de communication.

Il est l'occasion pour les participants de s'initier aux principaux concepts, de favoriser la cohésion du groupe, de définir collectivement leurs priorités, de valider un calendrier et une méthode, de s'accorder sur le mode de communication des résultats qu'ils produiront.

¹⁴ Suivre les ateliers Passerelle sur le site du conseil de développement de la Loire-Atlantique : <http://conseil-developpement.loire-atlantique.fr/categorie/passerelle/>

Outil : le forum ouvert

Développé par Harrison Owen au milieu des années 80, le forum ouvert (ou open space technology) est une méthode d'animation de sujets complexes à l'attention de petits comme de très grands groupes, jusqu'à plusieurs milliers de personnes.

Le fonctionnement d'un forum ouvert laisse une grande liberté aux participants pour s'auto-organiser. Toute personne qui souhaite participer est la bienvenue, qu'elle souhaite écouter ou contribuer. L'ordre du jour n'est pas défini au préalable. Le forum débute sans contrainte horaire, simplement quand les participants sont prêts à commencer.

Il existe cependant une règle de travail à partir de métaphores animales. Les participants choisissent d'être :

- des papillons : ils réfléchissent à un même endroit.
- des abeilles : elles sont les messagers et se déplacent de lieu de discussion en lieu de discussion pour faire circuler les messages forts.

Outil : le world cafe

Né en 1995 au hasard d'une expérience fructueuse qu'un groupe a décrite pour pouvoir la renouveler, le world Café (ou café découverte) est une méthode d'animation de réunion qui fait soit progresser les idées, soit émerger des consensus au sein d'un grand groupe dans un climat convivial.

Il existe deux manières de procéder selon le principal objectif visé (1. innover ou 2. faire émerger un consensus) :

1. pour innover : des petits groupes de 4/5 personnes sont constitués autour de tables où leur est servi un café. Ils échangent une vingtaine de minutes sur un sujet. A la fin des échanges, tout le monde se lève pour rejoindre une autre table, sauf un participant qui restera accueillir 3/4 autres personnes. Il leur résumera où en était la discussion, leur propose un autre café et la discussion repart sur les fondements de la précédente.
2. Pour faire émerger un consensus : les discussions sur une question ou un sujet d'avenir commencent d'abord à deux. Un consensus est recherché puis, au bout de vingt minutes, les groupes de 2 fusionnent pour former des groupes de 4. Le consensus est à nouveau recherché avant un nouveau regroupement par 8, puis par 16, etc. A la fin, une issue collective est adoptée.

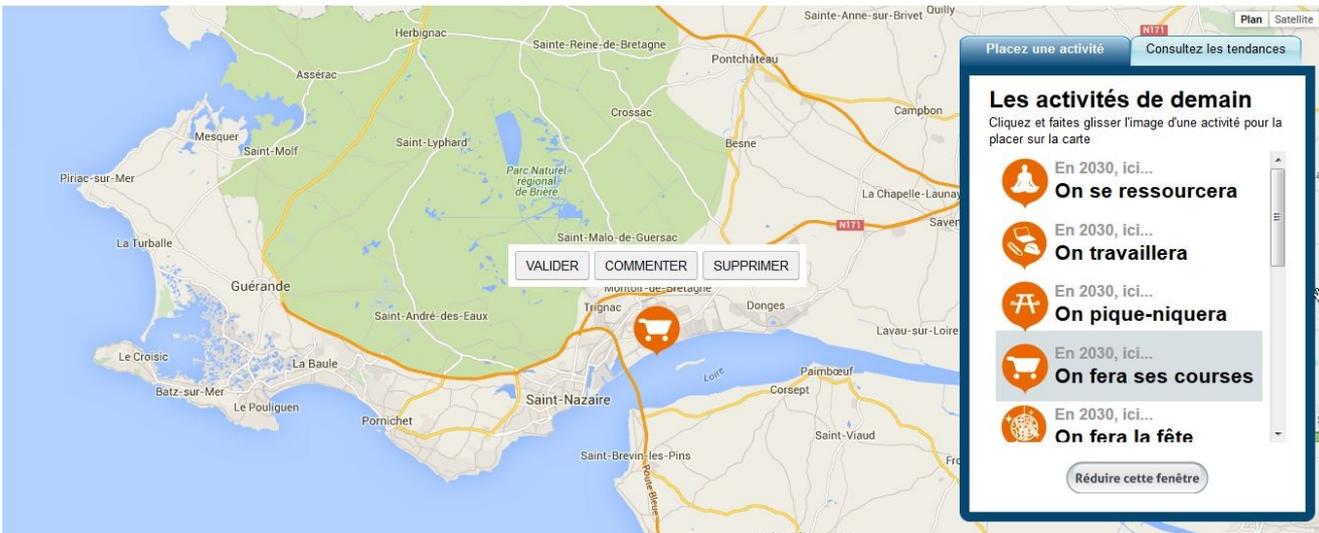
L'efficacité du world café est assurée lorsque l'organisateur parvient à créer une ambiance à la fois studieuse et conviviale.

Outil : la carte interactive

La carte interactive, aussi appelée carte participative, est un outil graphique de vote qui favorise le débat sur les fonctions qui, à l'avenir, reviendront à différents espaces de vie.

Disponible en ligne, sur smartphone ou simplement proposée sur support papier lors d'animations de terrain, la carte permet de territorialiser les attentes de manière ludique. Elle suscite, en effet, la curiosité et amorce les échanges. En début d'atelier de travail, elle est utile comme brise-glace, pour permettre à chaque participant de s'impliquer une première fois dans une dynamique collective. Par ailleurs, elle permet également d'anticiper des conflits d'usages. L'outil peut être conçu à moindres frais sur support papier (impression d'une carte en grand format et de vignettes autocollantes symbolisant les usages futurs). Un outil payant, appelé *Carticipe*, propose également des prestations clé en main.

Cependant, ce qui importe est moins le vote que les raisons qui l'ont motivés. Ainsi, l'utilité de la carte interactive se trouve davantage dans les temps d'échanges qu'elle suscite. L'analyse des motivations est une étape déterminante, à côté de laquelle il ne faut pas passer.



Exemple extrait de la démarche *Destinations 2030*, portée par l'agglomération de Saint-Nazaire : disponible en ligne, cette carte permettait à chacun d'indiquer là où, demain, il aimerait se ressourcer, travailler, pique-niquer, faire ses courses, faire la fête, etc.

Outil : le métaplan

Voir sa présentation en partie I

Outil : le brainstorming

Voir sa présentation en partie I

Outil : le travail en ateliers

Voir sa présentation en partie I

III. Outils de compréhension des pratiques

Outil : le travail en atelier

En terme de compréhension des pratiques, le travail dans des ateliers prospectifs enrichit certes nos connaissances mais surtout il parvient à interroger nos représentations et nos manières de procéder. Ainsi, lors d'un exercice de prospective réussi, à la fois les participants acquerront des connaissances nouvelles mais également ils s'interrogeront sur leurs attitudes, leurs comportements, leur préjugés et leurs manières d'agir.

En complément, voir sa présentation en partie I

Outil : une analyse du jeu des acteurs, *Mactor* et les rapports de force

La réflexion et l'action sont déterminées par des jeux de pouvoir qui obéissent à des règles et à des processus que des méthodes d'inspiration scientifique peuvent faire progresser. La psychologie joue un rôle sur ces processus mais également la sociologie.

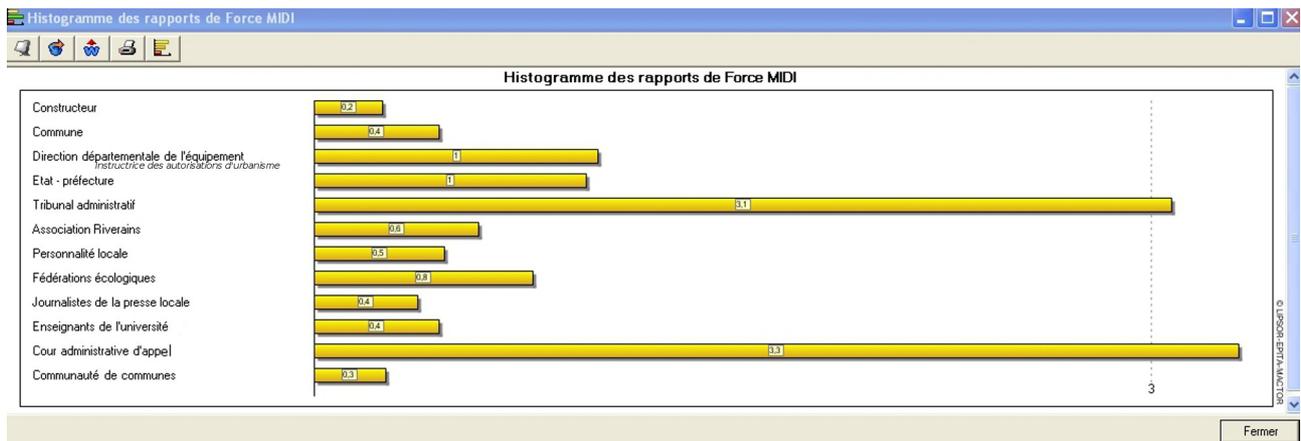
Une analyse du jeu des acteurs permet d'établir un lien fort entre réflexion et action. Elle fait prendre conscience de l'existence de leviers d'actions sur le territoire, c'est à dire des capacités endogènes, dont les acteurs disposent pour préparer l'avenir. Elle encourage également les politiques d'alliance. Pour conduire cette analyse, les acteurs sont listés. Pour chacun, sont précisés ses finalités et les moyens d'actions dont ils disposent. Les convergences, les rapports de force et ainsi les enjeux apparaissent.

Il existe un logiciel développé par le Lipsor et appelé *Mactor*¹⁵, qui automatise cette analyse en invitant

¹⁵ <http://www.lapropective.fr/methodes-de-prospective/les-methodes/52-mactor.html>

à répondre aux questions suivantes : quels acteurs sont dominés ?, existent-ils beaucoup d'objectifs consensuels, conflictuels ?, quels sont les thèmes de réflexion pour l'action ?, quelles batailles pour le futur ?, quelles pistes pour prolonger la réflexion ?

Mactor produit notamment des **histogrammes de rapports de force**. Celui qui est obtenu dans



l'exemple ci-après est typique d'un litige qui ne pouvait se résoudre que devant les tribunaux. Dans cet exemple, un contentieux sur une commune littorale est gravé dans les mémoires et pollue les réflexions sur l'aménagement intercommunal du territoire.

A l'origine, l'autorisation de construire une habitation, sur une parcelle située dans un espace remarquable du littoral, fut refusée à un constructeur. Le tribunal administratif (TA) prit une décision allant dans le même sens mais la cour administrative d'appel (CAA), considérant que la parcelle devait être rendue constructible par le plan local d'urbanisme, annula la décision du TA pour erreur d'appréciation et erreur de droit. Le Conseil d'État cassa finalement l'arrêt de la CAA, confirmant ainsi le jugement du TA. Durant ces sept années de crispation et de confusion où, en violation de la chose jugée en appel, la municipalité renouvelait sa décision de refus du permis de construire, la vie locale a été émaillée de manifestations de soutien de part et d'autres et de conférence-débats très fréquentées, auxquelles étaient invités des spécialistes du droit de l'urbanisme. Comme le montre l'histogramme, aucun acteur, qu'il soit interne ou externe au conflit, ne dispose d'une influence suffisante pour échapper à la voie contentieuse.

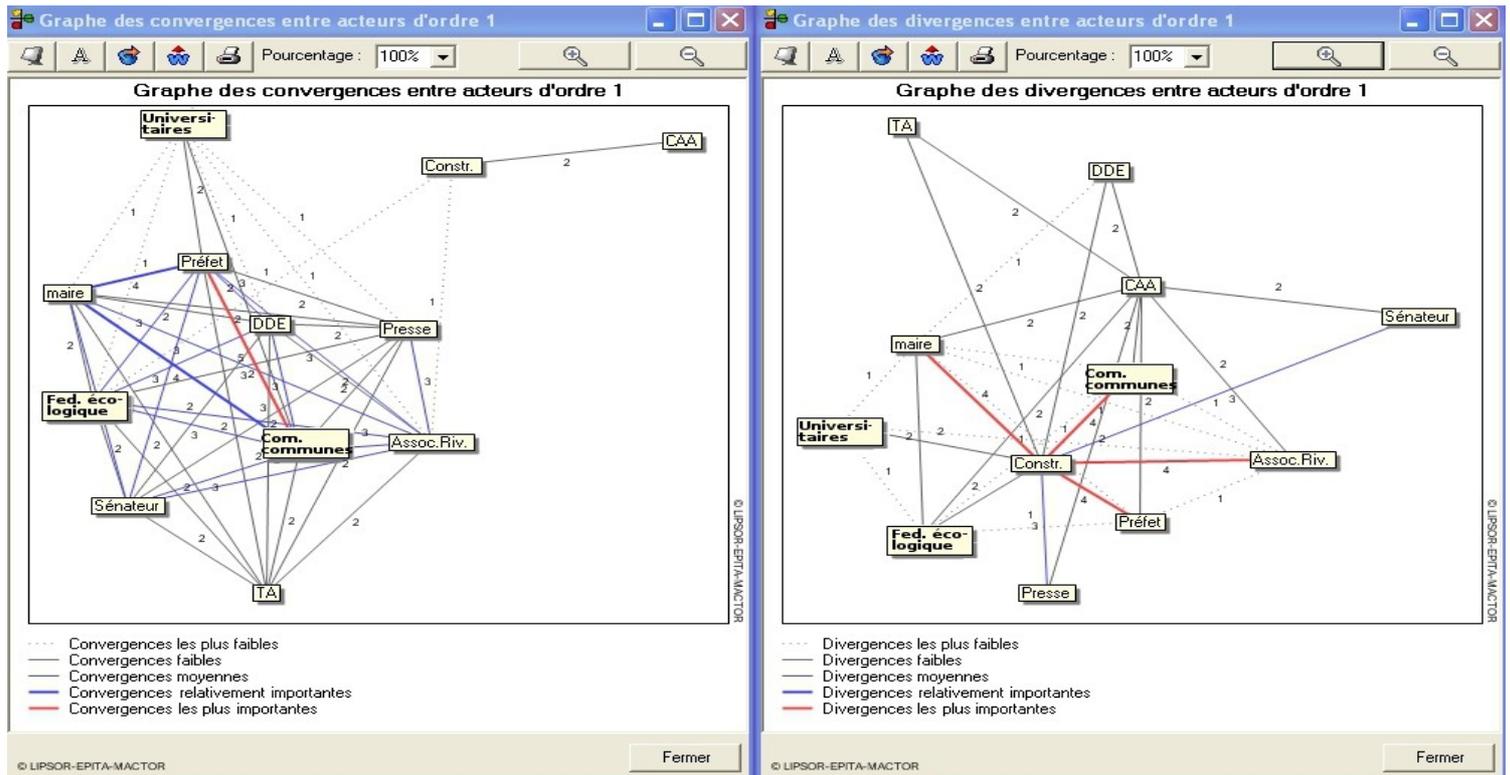
Les marges de manœuvre des acteurs, hormis celles des organes juridictionnels, sont limitées. Lorsqu'un acteur est à la fois dépendant d'un groupe et influent sur un autre, il est qualifié de relais. Dans le cas présent, les acteurs publics influencent et dépendent des mêmes acteurs : ils sont en situation de forte connexité et ne peuvent donc influencer le jeu qu'avec l'accord des autres.

Mactor propose également des **graphes mesurant les divergences et convergences entre acteurs**. Le premier schéma illustre à la fois l'influence et l'indépendance de la cour administrative d'appel (CAA) qui a adopté une position radicalement différente de celles des autres acteurs et favorable au constructeur. Partant du principe que le préfet entretient des relations privilégiées avec les collectivités locales, tout en encourageant le développement de l'intercommunalité, le graphique établit des liens de convergence plus forts avec la communauté de communes. En toute logique, le second schéma situe le constructeur au cœur d'un conflit qui l'oppose à une majorité d'acteurs.

Mactor fournit d'autres éléments sur le positionnement de chacun sur les objectifs.

L'exercice *Mactor* est plus intéressant encore si, au lieu d'une situation particulière, il analyse l'ensemble des objectifs qui mobilisent l'action publique sur un vaste territoire. Il faut alors veiller à choisir des objectifs dont se soucie un maximum d'acteurs.

Dans les territoires où les acteurs sont aussi nombreux que leurs logiques complexes, l'analyse de leurs rapports est particulièrement utile à tous les stades de la prospective. *Mactor* permet d'aller plus loin encore en recherchant le degré de mobilisation des acteurs sur chaque objectif. En calculant, pour



chaque couple d'acteurs, les objectifs qu'ils ont en commun, il permet de repérer les alliances possibles. Parce qu'il peut prendre en compte les influences indirectes qu'exercent certains acteurs sur d'autres, il constitue une aide précieuse d'abord lors de l'élaboration des scénarios, pour savoir quels seront les acteurs qui prépareront l'avenir, puis, lors de la phase stratégique, pour inciter les acteurs les plus efficaces et légitimes à agir.

Cependant, malgré l'intérêt qu'elle présente, cette méthode comporte des limites. Un acteur peut être réticent s'il doit révéler ses projets stratégiques et les moyens d'action dont il dispose. De plus, les contradictions entre certaines informations sont parfois difficiles à vérifier.

Outil : le yaka, fokon, ifokeu

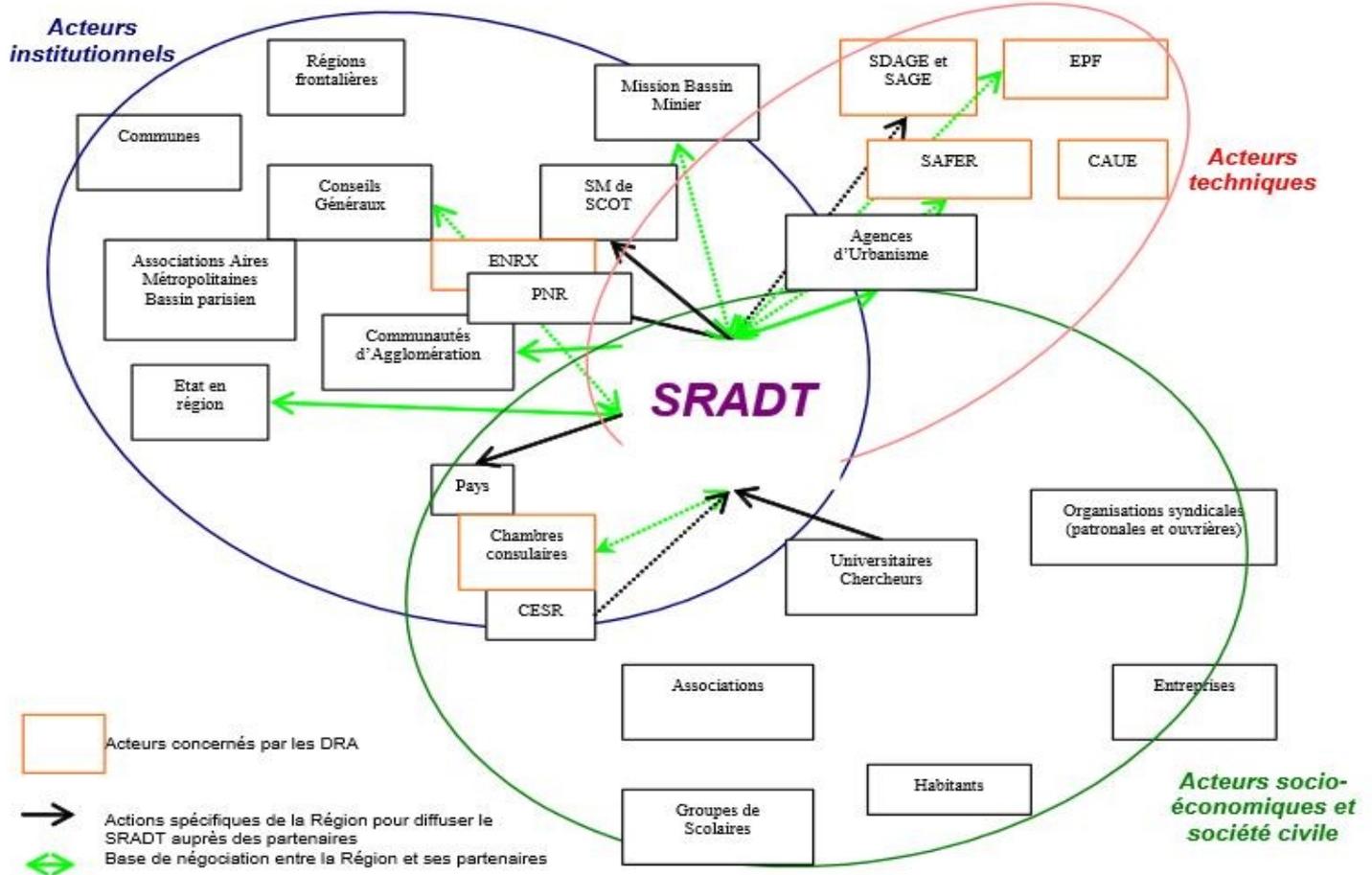
Outil pour débattre des solutions toutes faites, des stratégies en place, de leur pertinence. Pour réaliser un catalogue des solutions, chacun grossit le trait en affichant des prises de décision, qu'elles soient ou non les siennes. Chaque formulation doit débiter par les termes « yaka », « fokon » ou « ifokeu ». L'exercice est une manière pédagogique de montrer que les choses ne s'affirment pas. Il interroge d'abord la pertinence des solutions communément proposées ensuite leur mise en œuvre : pourquoi les décisions ne se prennent-elles pas facilement ? Pourquoi ne sont-elles pas suivies d'effet ?

Outil : le sociogramme

Développé par Jacob Levy Moreno dans les années 30, le sociogramme permet de visualiser les liens sociaux et de constituer des groupes opérants. Il a longtemps été utilisé en science de l'éducation pour comprendre les dynamiques collectives qui se mettent en place dans les classes d'école.

Indirectement, il permet, comme Mactor, d'analyser le jeu des acteurs en place mais, plutôt que de la connaissance, cet outil cherche davantage à produire une dynamique de groupe. Il se différencie ainsi de Mactor en révélant les relations entre acteurs (qui a envie d'être avec qui ? Qui ne veut pas fréquenter qui ?), laissant le soin à Mactor de mettre l'accent sur les rapports de force (qui est faible, qui est fort ? Qui aurait intérêt à ce qu'un autre réussisse ou échoue ?).

Concrètement, chacun exprime ses préférences en précisant les personnes avec lesquelles il a envie d'être. A partir des réponses obtenues, des règles permettent de constituer des groupes opérants. (exemple : il faut toujours placer une personne isolée avec son premier choix).



Exemple de sociogramme sur les relations de la région Nord-Pas-de-Calais avec ses partenaires dans le cadre du Sradt (depuis son adoption) - extrait du rapport d'évaluation de l'appropriation du Sradt, annexe 1 (octobre 2012)

Outil : le bocal à poissons (ou fish bowl)

Le fish bowl est un outil d'animation qui permet permettre à une conversation de se structurer seule au sein d'un grand groupe, afin de faciliter la résolution collective d'un problème ou de trouver une issue à un débat interne à l'organisation.



Les chaises de la salle sont disposées en cercles concentriques : elles forment le bocal. Entre trois et six chaises sont placées au milieu : elles sont destinées aux poissons.

Les règles sont ainsi précisées :

- seuls les poissons peuvent parler ;
- les personnes qui forment le bocal autour d'eux réagissent de manière silencieuse aux propos tenus par les poissons ; au préalable, des gestes pour exprimer des positions simples ont été édictés (d'accord, pas d'accord, hors sujet, propos déjà entendus, etc.) ;
- chaque personne du bocal peut à son tour devenir poisson, en tapotant l'épaule d'un poisson dont il souhaite prendre la place.

Outil : l'immersion

L'événement de lancement (partie 2) est un outil pour conditionner les participants au travail prospectif. L'immersion est une autre méthode, plus intense et bien plus déroutante, pour pousser les participants à voyager dans le temps et à agir. Projetés dans le temps, les participants se retrouvent temporairement coupés de la réalité (les effets personnels dont le téléphone portable sont laissés à

l'entrée). Isolés du monde extérieur le temps de l'expérience immersive, ils sont projetés dans un univers que seules les générations futures connaîtront. La situation extrême à laquelle ils sont confrontés est héritée de décennies d'inactions et de mauvaises décisions. Face à la situation critique, ils sont marqués par l'obligation d'agir et d'inventer des solutions à hauteur des enjeux.



#2038, une autre vision de l'avenir, exposition accueillie par le Cnam des Pays de la Loire : comment assurer l'existence décente d'une population mondiale qui frôle les 9 milliards d'habitants, dans un contexte d'épuisement progressif des ressources naturelles (sols appauvris, sources d'énergies fossiles en baisse...) ?

Outil : le brainstorming

Voir sa présentation en partie I

Outil : le métaplan

Voir sa présentation en partie I

Outil : l'arbre des compétences

Voir sa présentation en partie I

IV. Outils pour élaborer une stratégie

Outil : Les arbres de pertinence

Les arbres de pertinence identifient les actions à mettre en œuvre pour conduire une politique et atteindre ses objectifs.

Il faut d'abord dessiner l'arbre en partant du haut (les objectifs) vers le bas (les actions détaillées). Sur tout support (tableau, feuille), on fait figurer en haut la finalité, souvent un objectif de politique publique choisi par des collectivités à l'issue d'une prospective territoriale. Des objectifs intermédiaires figurent juste en dessous. Les niveaux inférieurs correspondent aux moyens puis aux actions publiques de plus en plus élémentaires. Les relations entre objectifs, sous-objectifs, moyens et actions sont représentées par des flèches.

Une fois l'arbre dessiné, des notes sont attribuées en partant cette fois du bas de l'arbre. Chaque niveau est noté en fonction de sa capacité ou son utilité pour atteindre le niveau supérieur. La note attribuée est appelée pertinence.

Dans un troisième temps, les différentes notes sont agrégées pour chaque cheminement décisionnel.

Un arbre de pertinence permet ainsi de classer les différents processus décisionnels en fonction de leur

contribution à une politique publique.

Outil : le brainstorming

Voir sa présentation en partie I

Outil : les bifurcations

Voir sa présentation en partie I

Outil : méthode AFOM (Atouts - Faiblesses - Opportunités - Menaces)

Voir sa présentation en partie I

Outil : le prototypage de solutions

Afin de faciliter le passage de la réflexion à l'action, les groupes prospectifs se réservent un temps pour chercher les solutions à prototyper localement. Ils se font aider des écoles, des associations ou des laboratoires de fabrication (fablab) présents sur le territoire. Le prototypage peut être virtuel ou matériel. Il s'accompagne d'une feuille de route qui décrit les étapes de mise en œuvre. Il autorise le droit à l'erreur. Il peut déjà être accompagné d'un plan de financement et nécessite un budget ou du temps humain (le temps partagé est une formule d'organisation du travail idéale pour faciliter le prototypage). Il rend les solutions plus concrètes et facilite le passage à l'action.

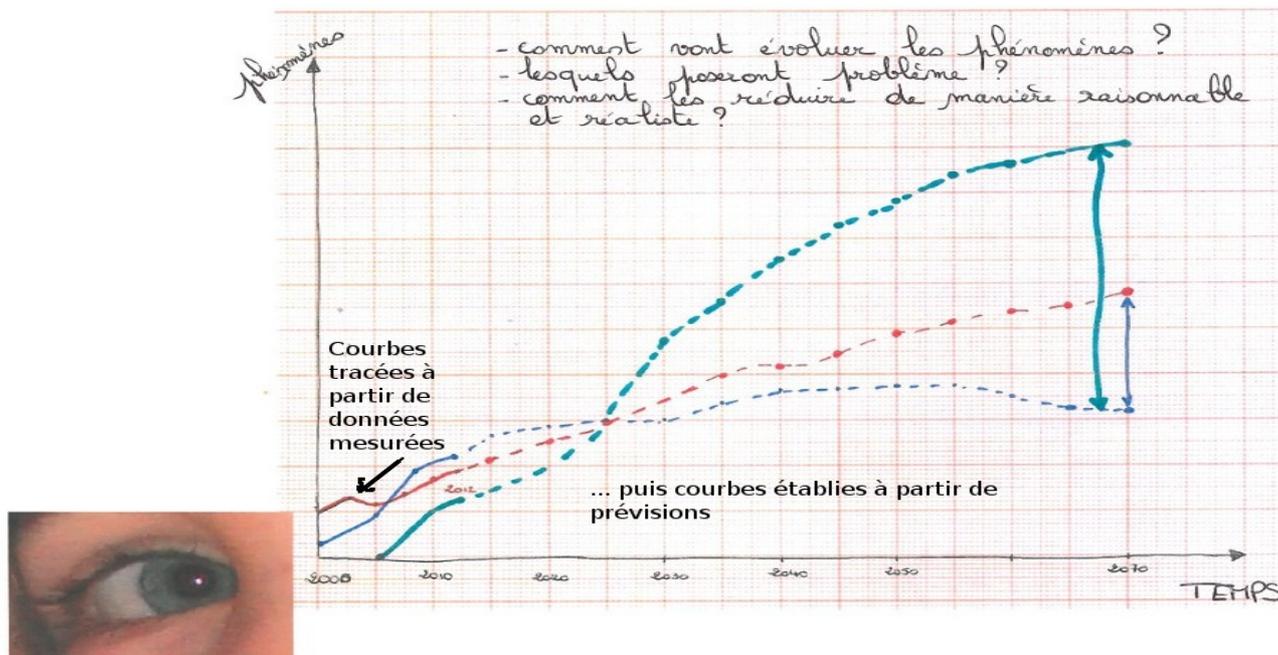
Outil : le forecasting

(voir également *backcasting*)

Avant tout utilisé pour déterminer le temps qu'il va faire (météo), le forecasting, en aménagement du territoire, imagine tout ce que l'on peut attendre raisonnablement d'un projet et ce qui peut advenir.

Il prolonge les tendances et cherche les moyens de les infléchir, de les encourager ou de rompre avec elles. Le regard est dans le présent et cherche sa voie.

Forecasting

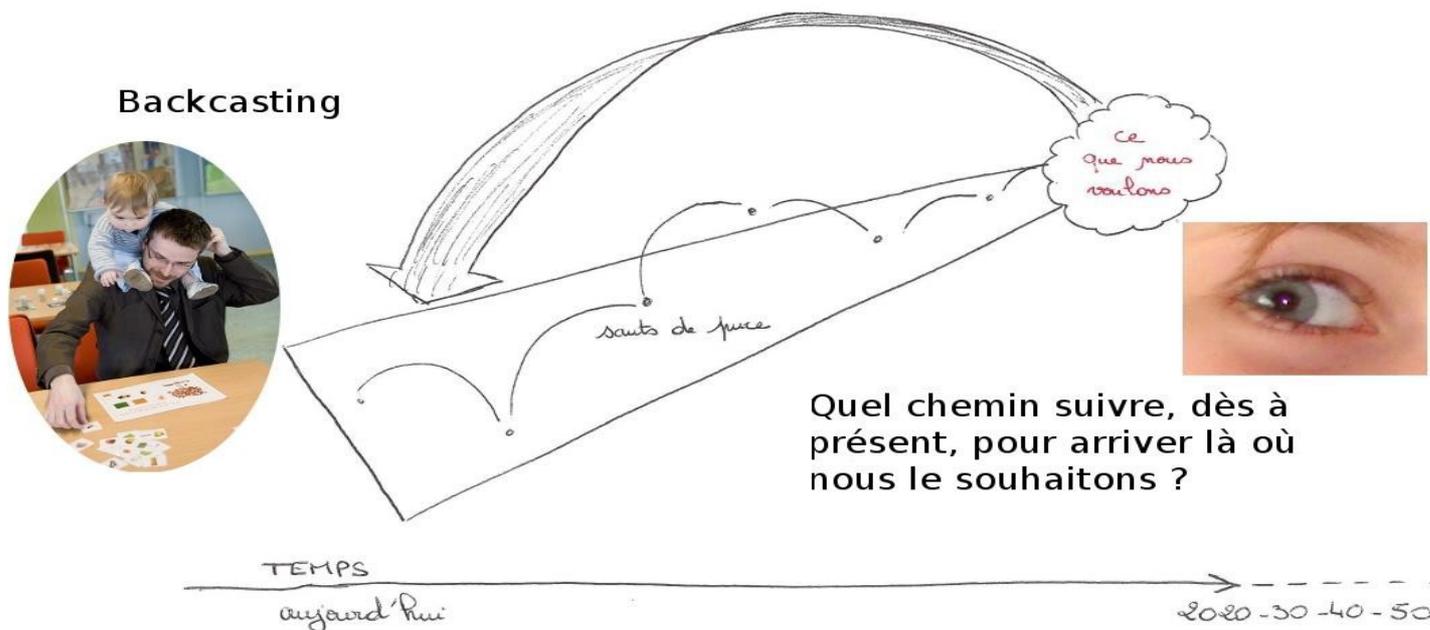


L'objectif est d'inverser le mode de raisonnement, conduit jusqu'à ce jour. Le groupe cesse alors de rechercher tous les croisements possibles d'hypothèses qui permettent de bâtir tous les scénarios de contexte possibles. Il s'intéresse aux conditions de réalisation d'un scénario, considéré comme souhaitable.

Outil : le backcasting

(voir également *forecasting*)

Par opposition au forecasting, le backcasting est une réflexion qui permet de développer une stratégie à partir d'un idéal à atteindre.



Il faut imaginer être déjà dans l'avenir et se retourner. Le regard porte alors sur le chemin parcouru. Il remonte ainsi le temps jusqu'à aujourd'hui pour identifier les choix à opérer qui permettront d'arriver là où il le souhaite.

V. Outils pour piloter une stratégie

Outils : une veille et un dispositif d'évaluation

Plusieurs auteurs associent prospective, évaluation et veille pour un succès de l'action collective. L'évaluation et la veille prolongent les démarches de prospective, en testent la validité et en tirent les conséquences. Elles invitent à ne pas enterrer la réflexion prospective mais à en tirer les conséquences pour l'action à venir.

Outil : un système de pilotage numérique de la stratégie

Pour mettre en œuvre les choix faits pour le futur, un système de pilotage numérique de la stratégie est conçu à partir d'outils qui définissent les conditions du pilotage de l'action et accompagnent les pratiques modifiées ou nouvelles.

Ces outils numériques, organisationnels et opérationnels sont conçus pour être moins complexes que les dispositifs institutionnels traditionnels, sans en être de pâles copies.

Ils ne sont pas étrangers aux logiques d'appropriation, évitent de résoudre un problème en en créant un autre, et supplantent les outils antérieurs sans s'y ajouter.

Outil : Multipol

Multipol résulte de la contraction des mots « multicritère » et « politique ». Cet outil, développé par le Lipsor, est alimenté des actions possibles, des politiques, des scénarios et des critères d'évaluation. Elle permet d'évaluer des actions en fonction des politiques et des politiques en fonction des scénarios. Elle a l'avantage d'être évolutive puisqu'elle permet d'introduire, après l'étude, de nouveaux critères, de nouvelles pondérations ou de nouvelles actions pour enrichir l'analyse. Elle est ainsi particulièrement utile à un dispositif de veille. Aide à la décision, elle permet à des experts de comparer des politiques territoriales en attribuant, en fonction de critères (prise en compte de la capacité d'accueil, maintien de l'espace agricole, respect de l'environnement...), des points aux actions qui conditionnent ces politiques.

**Tableau de synthèse des services rendus par les différents outils pour servir les objectifs, soit notablement (++)
soit de manière secondaire ou indirecte (+)**

Outils	Finalité des outils				
	Produire de la connaissance	Mobiliser, communiquer	Comprendre les pratiques	Bâtir une stratégie	Piloter une stratégie
le travail en ateliers	++	++	++		
la quescussion prospective	+	+	+		
le brainstorming	++	++	++	++	
le world café		++		+	
le forum ouvert	+	++		+	
le métaplan	++	++	++		
Le photo-langage	+	++	+		
les bifurcations	++	+	+	++	
la charte du travail de groupe	+	++	+	+	
la plate-forme d'échanges numériques	++	++		+	++
les 6 chapeaux	++	+	++	++	
Le bocal à poissons		++	+	+	+
l'abaque de Reignier	++	+	+		
le Delphi	++	+	+		
les interviews	++	+	+		
Morphol	++		+		
la rétrospective	++	+	+		
la collecte des questions-clés	++	+	+		
la méthode AFOM	++	+		++	
l'analyse structurelle	++		+		
l'arbre des compétences			++		
les projections	++	+			
les signaux faibles					
les cartes mentales (ou heuristiques)	++	+	+		
Les cartes d'expression					
la réponse de l'expert au territoire vécu	++	+	+		
les débats mouvants	+		+	+	
l'enquête Smic-Prob-Expert	++	+		++	
les enquêteurs en ligne	+	++			
le storytelling		++			
les scénarios	+	+			
la mise en scène de personnages		++			
le motion design		++			
les chorèmes	+	++			
un événement de lancement	+	++			
l'immersion ou le conditionnement			+	+	+
Mactor	++	+	++		
le sociogramme	+	+	+	+	+
le yaka, fokon, ifokeu		+	++	+	+
le forecasting			+	++	
le backcasting			+	++	
les arbres de pertinence				++	++
une veille et un dispositif d'évaluation	+				++
un pilotage numérique de la stratégie					++
Multipol			+	++	++
le prototypage de solutions			+	++	+

Références, sources, bibliographie :

Bootz J.P., *Prospective appliquée, création de connaissances et apprentissage organisationnel* : Construction d'un modèle explicatif fondé sur une approche cognitive, Thèse de doctorat, CNAM Paris, Strasbourg I, septembre 2003.

Philippe Durance, Michel Godet, Philippe Mirénowicz et Vincent Pacini, *La prospective territoriale, pour quoi faire ? Comment faire ?* - Cahier du Lipsor – série recherches

Galley J.C., Goux-Baudiment F., Soulet G., Courson J., *Quiz pour conduire un exercice de prospective territoriale*, Certu, 2008

Godet Michel, Manuel de prospective stratégique, 2 tomes, Dunod, 1997.

Godet Michel, en collaboration avec Régine Monti, Francis Meunier, Fabrice Roubelat, *la boîte à outils de prospective stratégique*, Cahiers n°5 du LIPSOR

Godet Michel, en collaboration avec Philippe Durance, *Prospective stratégique, problèmes et méthodes*, Cahiers n°20 du LIPSOR

Le Bourhis Gwénaëlle, *Il y a démarche et démarche... - Petit précis terminologique signé des Persans Usbek et Rica*, article, 2007

Le Bourhis Gwénaëlle, *La dimension juridique et le risque contentieux dans une démarche de prospective territoriale - Application au littoral de Bretagne et des Pays de la Loire*, mémoire sous la direction de Jacques de Maillard professeur des universités en sciences politiques, faculté de droit et de gestion de Rouen, 2007

Dreal des Pays de la Loire, *Le difficile passage de la réflexion à l'action* (téléchargeable en ligne)

Accueil > Connaissance et évaluation > Prospective territoriale > Passer de la réflexion à l'action > [Synthèse bibliographique "le difficile passage de la réflexion à l'action"](#)

Dreal des Pays de la Loire, *Les scénarios, les construire, s'en servir, les dépasser* (téléchargeable en ligne)

Accueil > Connaissance et évaluation > Prospective territoriale > [Les scénarios : les construire, s'en servir, les dépasser](#)

Dreal des Pays de la Loire, *Les outils mobilisables lors de travaux de prospective territoriale* (téléchargeable en ligne)

Accueil > Connaissance et évaluation > Prospective territoriale > [La boîte à outils de prospective territoriale](#)

Dreal des Pays de la Loire, *Les processus de travail collectif : conseils pour leur mise en place* (téléchargeable en ligne)

Accueil > Connaissance et évaluation > Prospective territoriale > [Comment et pourquoi mettre en place des processus de travail collectif ?](#)

Dreal des Pays de la Loire, *Comment rédiger un cahier des charges de prospective territoriale ?* (téléchargeable en ligne)

Accueil > Connaissance et évaluation > Prospective territoriale > [Comment rédiger un cahier des charges de prospective territoriale ?](#)

Photo de couverture : outils de jardinage © Sophie Boisteau/METL-MEDDE

Direction régionale
de l'environnement,
de l'aménagement
et du logement
Service de la connaissance
des territoires et de
l'évaluation
5 rue Françoise Giroud
CS 16326
44263 Nantes cedex 2
Tél : 02.72.74.73.00
Fax : 02.72.74.73.09

Directrice de publication :
Annick Bonneville

Issn / 2109-0025

Dreal des Pays de la Loire/SCTE/Division Observation Études et Statistiques/Gwénaëlle Le Bourhis
prospectiveterritoriale.scte.dreal-pays-de-la-loire@developpement-durable.gouv.fr