



Fondation 2100 -- Prix de thèses de prospective -- Évaluations du Collège de Prospective

## PRIX DE THÈSES DE PROSPECTIVE

Évaluations du Collège de Prospective

Mars/juin 2020



Fondation 2100 -- Prix de thèses de prospective -- Évaluations du Collège de Prospective

Ce document présente les évaluations des cinq thèses qui ont été retenues dans la sélection finale pour concourir pour les prix de thèses de prospective décernés par la Fondation 2100. Ces évaluations, prenant la forme de notes de lecture, ont été rédigées par des membres du Collège de Prospective (réuni par la Société Française de Prospective). Elles sont soumises au Cercle Inter-Académique de Prospective, constitué par la Fondation 2100, qui choisira les lauréats.

**François Briens** : notes de lecture de Jean-Eric Aubert et Bernard David

**Sibylle Duhautois** : notes de lecture de Thierry Gaudin et Hugues de Jouvenel

**Thomas Le Gallic** : notes de lecture de Bernard David et Jacques Theys

**Max Mollon** : notes de lecture de Cécile Wendling et Jean-Eric Aubert

**Chloé Vidal** : notes de lecture de Jacques Theys et Thierry Gaudin



## **François Briens (2015)**

### **La Décroissance au prisme de la modélisation prospective : Exploration macroéconomique d'une alternative paradigmatique**

#### **Note de lecture de Jean-Eric Aubert**

*« Que voulons-nous consommer et produire ? Comment ? Pourquoi ? » Telle est la question que pose la Décroissance, comme projet de société et/ou comme condition de survie face aux enjeux écologiques et environnementaux. Pour aider à répondre à cette question François Briens propose une modélisation prospective et participative.*

#### **Excellence académique**

La thèse de ce point de vue semble irréprochable. Objet du premier chapitre, la présentation des théories et analyses liées à la Décroissance, développées depuis le milieu du siècle dernier -- des critiques des « pionniers » (Ellul, Galbraith, etc.) aux récents efforts de construction d'indicateurs dépassant le PIB, en passant par le rapport fondateur du Club de Rome -- est remarquable d'exhaustivité et de clarté. Ensuite, le travail d'élaboration du modèle s'appuie sur une analyse critique poussée des modèles existants, puis procède d'une grande maîtrise des techniques de simulation numérique et des outils et méthodes de la comptabilité nationale.

Le modèle, dont la construction est au cœur de la thèse, permet de procéder à des simulations dynamiques de l'économie française à l'horizon 2060. Il repose sur un tableau entrées/sortie (la matrice de Leontief). L'économie est entraînée par la demande finale -- constituée par la consommation des ménages (déterminée par les modes de vie), les besoins des administrations, la balance commerciale et l'investissement --, et est influencée par les politiques publiques relatives à la fiscalité, à la redistribution, etc. Les outputs sont mesurés en termes d'impacts biophysiques (GES, énergie, déchets, etc.) et de niveaux d'emplois (distingués par CSP). Le modèle qui comprend des milliers de variables et d'équations s'appuie sur les données de la comptabilité nationale.

La dimension participative se traduit par la formulation de « visions » sur des futurs « soutenables et souhaitables ». Ces visions sont élaborées dans le cadre d'entretiens approfondis (trois individuels et un collectif dans le contexte de la thèse), et l'utilisateur du modèle a ainsi la possibilité d'agir sur les consommations relatives aux différentes fonctions de base de l'existence (alimentation, mobilité,



Fondation 2100 -- Prix de thèses de prospective -- Évaluations du Collège de Prospective

santé, etc.) et sur des choix de politique économique cruciaux (par exemple l'introduction d'un revenu universel de base).

Ainsi sont testés divers scénarios -- dont plusieurs qui matérialisent la Décroissance. D'après le modèle, seuls ces derniers offrent des perspectives de soutenabilité écologique et sociale, à l'horizon 2060. Les scénarios qui prolongent les tendances actuelles – en termes de consommation, dépenses, coefficients techniques, etc. – ne le sont pas. Ceux inspirés par une « croissance verte » exigeraient pour être soutenables un effort d'innovation peu réaliste. Ces résultats confirment les conclusions plus générales de multiples travaux (dont ceux du GIEC).

L'architecture du modèle, jusque dans les moindres détails, paraît d'une qualité remarquable et les simulations très crédibles. Néanmoins au regard de la complexité et de la sophistication statistique du modèle, il conviendrait d'avoir une confirmation de la part de la Directrice de thèse (Nadia Maïzi de l'École des Mines) qu'il n'y a pas de faiblesse ou faille cachées.

### Pertinence pour la prospective

L'outil proposé permet de visualiser les conséquences à long terme pour l'économie française de choix fondamentaux sur les modes de vie et la politique économique et sociale. C'est d'une utilité indiscutable, y compris pour mettre les acteurs devant des principes de réalité – par exemple la montée du chômage causé par la baisse d'activité induite par la Décroissance ; ce qui impose l'introduction d'un revenu universel de base.

Cependant plusieurs problèmes se posent qui peuvent venir biaiser ou brider la réflexion prospective et qui sont directement causés par les limites intrinsèques d'une modélisation économique – problèmes évoqués par l'auteur.

- Tout d'abord, la démarche de Décroissance rompt par nature avec « l'économicisme », et elle entraîne des conduites qui sortent de la monétarisation (et du capitalisme) ; ce que le modèle ne peut pas intégrer.
- L'intégration du progrès technique dans le modèle passe par la variation des coefficients techniques de la matrice entrées/sorties, et est appréciée par des « proxies », par exemple par l'évolution de la productivité du travail ou de l'intensité énergétique. Prolonger ou accentuer les tendances passées, comme le fait le modèle, est, à certains égards, conservateur. Ainsi, la révolution digitale et l'intelligence artificielle ont aujourd'hui des effets disruptifs importants, mais ces effets sont difficiles à quantifier.
- Le modèle peut difficilement prendre en compte l'impact de grandes transformations de la communauté mondiale, y compris certaines de nature économique – par exemple des bouleversements dans la structure des prix qui seraient induits par de fortes hausses des matières premières ou des ressources énergétiques (à l'instar de ce qui s'est passé dans les années 1970-80).

### Utilité pour l'action

La mise en place d'un dispositif participatif qui permet de simuler les conséquences de choix économiques et politiques fondamentaux sur de nombreuses variables le met potentiellement à portée de toutes sortes d'acteurs. Bien qu'il n'ait fonctionné que dans le cadre de quelques entretiens



Fondation 2100 -- Prix de thèses de prospective -- Évaluations du Collège de Prospective

et que son opérationnalité sur grande échelle n'a pas été testée, on peut penser qu'il devrait être très utile à des mouvements citoyens, des partis politiques, ou des institutions de la société civile pour des réflexions délibératives poussées et informées sur les modes de vie et la gouvernance des institutions.

### Conclusion

***L'importance du sujet traité et la qualité du travail réalisé font de la thèse un candidat très sérieux au(x) prix – en dépit du réductionnisme intrinsèque de toute modélisation économique pour un travail de prospective de long terme.***

### Note de lecture de Bernard David

*Dans un contexte de multiplication des idées et propositions concrètes formulées par les partisans de la décroissance économique pour assurer la durabilité de la société humaine, François BRIENS a conçu, développé et expérimenté un outil de modélisation macro-économique permettant de se projeter quantitativement dans les futurs auxquels ces préconisations conduiraient. Appliqué à l'horizon 2060 pour la France, cet outil suggère que « la durabilité de la société ne viendra pas d'une évolution d'ordre technocratique pilotée par un petit nombre mais de changements de comportement de l'ensemble des acteurs de la société ». Au-delà de ce premier résultat, cet outil constitue un instrument au service d'un débat collectif éclairé sur les mesures permettant d'aller réellement vers le futur que nous souhaitons.*

### Excellence académique

Le travail est solidement fondé sur une large exploration et exploitation critique de l'état de l'art, depuis l'analyse historique de la problématique elle-même (d'où vient cet appel à la décroissance et quelles en sont les différents aspects) jusqu'aux performances des différentes familles d'outils de modélisation qui permettraient de traduire les orientations qui seraient décidées aujourd'hui en conséquence quantifiées à un horizon éloigné.

L'analyse historique rappelle en quoi la société fondée sur la croissance économique, le progrès, le développement etc. (conception se développant largement après la seconde guerre mondiale) est critiquée et attaquée par vagues successives portant sur la déshumanisation et les inégalités qui se creusent, les limites des ressources du système terre, le dérèglement climatique et la perte de biodiversité. Le terme de « Décroissance » est ainsi bien précisé comme mot-valise désignant, au-delà de l'économie, l'ensemble des orientations alternatives permettant de refonder une société plus juste, inclusive et durable.

Cette large acception du terme « Décroissance » est ce qui fait la difficulté du travail entrepris, mais lui permet aussi d'échapper au risque de l'enfermement disciplinaire pour aborder la question posée de façon globale et systémique, pesant pour chaque aspect de l'analyse l'équilibre à trouver entre rigueur disciplinaire poussée (pouvant très vite conduire à des résultats académiques inexploitable), et pragmatisme adapté à l'incapacité de tout maîtriser (avec des simplifications pouvant conduire à une fausse intelligence des faits).



Fondation 2100 -- Prix de thèses de prospective -- Évaluations du Collège de Prospective

Le travail de développement d'un modèle mathématique adapté au traitement de la problématique ainsi formulée, qu'aucun modèle existant ne permet d'aborder de façon satisfaisante, est ensuite conduit avec méthode et rigueur, proposant une avancée aux frontières des connaissances actuelles sur la capacité de transformer l'expression d'aspirations sociales (dont la formulation peut parfois se limiter à des simples « yaka ») en conséquences chiffrées à long terme permettant d'évaluer la pertinence des propositions vis-à-vis des objectifs poursuivis.

### Pertinence du point de vue de la prospective

Au-delà de l'intérêt de la modélisation produite dans la suite des travaux, les considérations méthodologiques du chapitre 2 constituent un apport d'une grande utilité pour la réflexion sur les progrès possibles de la prospective en réponse aux questionnements complexes auxquels la société doit à faire face aujourd'hui.

L'analyse critique des atouts et limites des différentes familles de modèles mathématiques, pour explorer les futurs auxquels conduisent des décisions prises aujourd'hui, ouvre à la fois des perspectives de recherche pour le monde des modélisateurs qui voit ainsi sur quoi doivent porter les efforts, et des espoirs de rapprochement avec celui des prospectivistes « qualitatifs » attachés à la prise en compte de tout ce qui fait que le monde de demain ne fonctionnera pas comme celui d'hier.

Les questionnements et développements relatifs aux entrées et sorties de modèles sont tout autant intéressants : comment traduire des aspirations ou propositions d'actions qualitatives, floues ou incomplètes en intrants numériques adaptés aux modèles et, symétriquement, comment produire avec les modèles des résultats chiffrés qui servent de descripteurs du futur pertinents aux yeux des acteurs concernés ? Les chapitres 3 et 5, qui encadrent la description du long travail de conception de la modélisation, apportent un certain nombre d'enseignements à cet égard.

En conclusion de ce chapitre 2, François BRIENS observe bien la complémentarité nécessaire entre qualitatif et quantitatif, et voit une perspective intéressante en ce que « *les modèles, plutôt que de se transformer en boîtes noires ou de se réduire à de simples instruments rhétoriques privés – peu légitimes mais souvent remarquablement performatifs –, pourraient alors constituer de puissants outils pour le partage de connaissances, la compréhension commune, et la délibération collective* », ce qu'il expérimente ensuite.

### Utilité pour l'action

Au-delà de ce qui peut être déduit de la lecture de la thèse elle-même, il a semblé judicieux de questionner la personne ayant assuré la direction de cette thèse, afin de recueillir son avis – avec le recul de plusieurs années – sur l'utilité de ce travail pour l'action. Un échange téléphonique a donc eu lieu le 24 avril 2020 avec Nadia MAÏZI, Directrice du Centre de Mathématiques Appliquées de MINES ParisTech (CMA).

Au plan de la recherche, au-delà d'une clarification fouillée et bienvenue de la polysémie du terme de « Décroissance », MAÏZI précise que ce travail a jeté les bases d'une nouvelle approche économique à travers le développement d'un modèle *Input-Output* basé sur l'évaluation détaillée du niveau de la



Fondation 2100 -- Prix de thèses de prospective -- Évaluations du Collège de Prospective

demande, permettant ainsi de se débarrasser du paradigme de croissance inhérent aux modèles économiques classiques.

Sur cette base, toute une filière de travaux sur la « modélisation du changement » a pu se développer, avec une succession de thèses comme celle de Thomas LE GALLIC sur les modes de vie (qui est donc postérieure à celle de François BRIENS), ou plus récemment d'Ariane MILLOT sur la transition énergétique bas carbone.

Le potentiel (relatif) de convivialité de l'outil permet aussi d'en envisager la diffusion et l'appropriation au-delà du cercle restreint des experts, pour en faire un outil de compréhension commune et de support pour la réflexion et la délibération collective. Si cette utilisation ne s'est pas (encore) vraiment développée en France, il n'en est pas de même en Allemagne où différents acteurs se sont intéressés de près à cet outil, dont notamment un collectif de réflexion sur la transition écologique qui s'en est emparé pour éclairer ses travaux.

#### Conclusion

***Le travail conduit est de grande qualité académique et porte sur un large spectre disciplinaire, allant d'une analyse historique très utile de tout ce qui est entendu par « Décroissance » au développement d'un modèle technico-économique adapté au traitement de cette problématique de décroissance. Au plan de son utilité, l'outil développé a ouvert de larges perspectives, tant à travers toute la série de travaux d'approfondissement qu'il a permis, qu'en tant qu'aide à la délibération collective sur les effets à long terme de telle ou telle mesure préconisée pour la décroissance.***



## **Sibylle Duhautois (2017)**

### **Un destin commun ?**

### **Études sur le futur dans les organisations internationales et formation d'une conscience globale pendant la guerre froide (1945 -- 1989).**

#### **Note de lecture de Thierry Gaudin.**

*La thèse de Sibylle Duhautois est une thèse d'histoire, fort bien documentée, qui traite d'un enjeu fondamental pour tous les prospectivistes : comment se constituent les réseaux de prospective, est-ce que leurs travaux sont entendus, compris, et quelles sont leurs conséquences ?*

*En outre, elle s'inscrit dans un contexte international, on peut dire mondial, puisqu'elle explore l'évolution des travaux menés dans les organisations internationales, Nations Unies et UNESCO, UNITAR depuis la 2<sup>ème</sup> guerre mondiale jusqu'en 1989, c'est à dire pendant les 45 années de ce qu'on a appelé la « guerre froide ». D'où l'enjeu géopolitique décrit par ce travail, d'une portée historique.*

#### **Qualité scientifique et originalité de la thèse**

Cette thèse, écrite dans une langue simple parfaitement intelligible, dans un style classique, constitue un document de référence pour quiconque souhaite entreprendre un travail de prospective.

Elle montre en effet comment, dès les années 50 et jusqu'à la chute du mur de Berlin, un petit groupe « d'hommes de bonne volonté », d'origines et de nationalités variées (Robert Jungk, Fred Polak, Johann Galtung, Mahdi Elmandjra et Bertrand de Jouvenel), se sont retrouvés, dans le but de persuader les organisations internationales (les Nations Unies, l'UNESCO, l'UNITAR...) de mener des travaux de prospective.

On pourrait croire que ces organisations doivent naturellement clarifier leur vision de l'avenir. La thèse démontre, c'est toute son utilité, que ce n'est pas le cas, car ce petit groupe a dû se dépenser pour arriver à persuader qu'il fallait aller au-delà des doctrines et des idées toutes faites et tenter de construire une conscience globale, sur des bases nouvelles et réalistes. Ce faisant, elle montre que le travail de prospective est en premier lieu un élargissement de la conscience.



Fondation 2100 -- Prix de thèses de prospective -- Évaluations du Collège de Prospective

Cette thèse est particulièrement intéressante par l'ampleur et la diversité des informations qu'elle recueille. L'auteure a consulté quantité d'archives officielles. Elle a aussi été voir certains acteurs de cette époque, qui lui ont ouvert leurs archives privées, notamment Elise Boulding, ce qui donne à ce travail le statut d'un document de référence dépassant les informations normalement accessibles au public.

Les deux extraits suivants montrent clairement le sujet traité :

« -Nous avons montré comment un intérêt pour les études sur le futur motivé par un militantisme pacifiste a conduit certains intellectuels occidentaux à élargir leur champ d'intérêt et à se consacrer à l'étude du futur de l'humanité dans son ensemble. » Ce faisant, ils ont cherché à entrer en contact avec des experts en prospective qui ne partageaient pas initialement leur intérêt pour le futur de l'humanité dans son ensemble. *World Future Society fondée en 1966*

Ils se sont également efforcés de faire participer aux discussions sur le futur des représentants de l'Est et du Sud. »

Dans la lettre d'invitation à la conférence d'Olslo (1967), Robert Jungk, Kenneth Lee et Johann Galtung expliquent que « la paix et le développement sont souvent vus comme dénués de lien, et même différents, alors qu'ils devraient être vus comme différents aspects d'un même thème, « le futur de l'homme »

#### Intérêt pour la prospective

Ce travail est fondamental, pour deux raisons :

Il montre que la prospective est bien plus qu'un métier. C'est, si l'on peut dire, une vocation qui peut s'exprimer dans des situations institutionnelles très différentes.

Il montre aussi que la prospective est portée par des réseaux, composés de quelques personnalités fortes et convaincues de leur mission (dans ce cas, la paix dans le monde).

Le rôle des français est bien décrit, notamment celui de Bertrand de Jouvenel et de Futuribles où fut créée la WFSF (World Futures Studies Federation)

#### Utilité pour l'action.

Il s'agit d'une thèse d'histoire, dans une perspective particulièrement pertinente. Elle apprend à dépasser les apparences et les versions officielles : dans ce cas, la paix dans le monde se traduit par des négociations et des traités, mais elle est surtout la conséquence d'un travail obstiné et très peu référencé, effectué en amont par quelques « hommes de bonne volonté », dont la motivation va au-delà des missions qui leur ont été assignées. Il est très important que les prospectivistes, particulièrement les étudiants en prospective aient en tête l'exemple historique de cette petite communauté qui a réussi, dans la période de la « guerre froide », à faire prévaloir cette activité consistant à penser la paix.



### Conclusion

***En résumé, avec cette thèse nous sommes en face d'un document de référence, de grande qualité, qui contient un enseignement précieux pour tous les prospectivistes, Il serait dommage de ne pas la primer.***

### Note de lecture de Hugues de Jouvenel.

#### L'objet de la thèse

Il ne s'agit pas d'une thèse de prospective mais d'une thèse d'histoire de la prospective dans laquelle l'auteur témoigne d'une véritable intelligence de la prospective comme instrument de promotion d'une conscience globale à l'égard des problèmes mondiaux. Elle insiste en effet sur l'émergence au sein du système onusien pendant la guerre froide (1945-1989) d'une conscience planétaire et de la nécessité d'une démarche systémique sous l'effet de « prospectivistes » (dont elle souligne les réseaux et les divergences) dans un but d'exploration scientifique mais aussi d'action collective.

Son premier chapitre révèle comment cette conscience émerge à partir de 1945 sous l'impulsion de penseurs qui s'inquiètent du manque de visions d'avenir et qui cherchent à diffuser des images positives d'un monde pacifié.

Le deuxième chapitre présente les études sur le futur comme une grille de lecture de la problématique mondiale appréhendée dans une perspective militante et humaniste.

Le troisième chapitre montre comment les études sur le futur sont mobilisées en faveur d'une coopération internationale, notamment au travers de l'Unesco et de l'UNITAR, au service d'une intervention plus efficace des Nations unies pour « sauver l'humanité ».

Le quatrième chapitre s'intéresse plus spécifiquement au dialogue Nord-Sud et à l'instauration d'un nouvel ordre mondial, voire de différents ordres mondiaux en fonction des cultures et des perceptions différentes du souhaitable.

Enfin le cinquième chapitre porte sur le lien, alternativement heureux et malheureux, entre les études prospectives, la décision et l'action, sur le paradoxe entre pensée globale et « désagrégation » culturelle du monde débouchant sur des actions locales.

#### Excellence académique

Cette thèse, sur le plan historique, est très solide et fort bien documentée (j'en témoigne d'autant plus volontiers que j'ai fait partie de l'équipe de l'UNITAR à l'époque). Elle montre fort bien comment ont



convergé (et divergé) des courants de pensée différents<sup>1</sup> et se sont formés des réseaux d'experts en prospective dans le monde en fonction de leurs valeurs et de leurs préoccupations dominantes, du leadership exercé à cet effet par quelques personnalités fortes et influentes notamment auprès des Nations unies.

La cartographie des acteurs est robuste ; la terminologie claire et pertinente dans un domaine, celui des réflexions sur le futur, au sein duquel elle est souvent floue. Les liens entre la réflexion prospective et l'élaboration des politiques publiques en matière de coopération internationale sont bien analysés au travers de leurs succès et de leurs échecs. La thèse dans l'ensemble est rédigée dans un style clair et est assortie des références bibliographiques essentielles.

Le « portrait » des précurseurs est bien planté dans les deux premiers chapitres ainsi que le rôle essentiel que joue l'Unesco en début de période comme catalyseur de réflexions sur la paix et l'avenir : pour les uns comme moyen d'affirmer le leadership de l'Occident, pour les autres comme moyen de penser le futur en termes alternatifs.

La manière dont se développent les réflexions sur le futur au sein des Nations unies, notamment à partir de 1970 au travers de l'Unesco (Mahdi Elmandjra) et de l'UNITAR (Philippe de Seynes), est décrite de manière fidèle : d'abord dans un objectif de programmation, ensuite (et sous l'influence du premier rapport au Club de Rome) afin d'analyser et de résoudre les problèmes mondiaux, y compris en créant une Commission mondiale du futur est également bien analysée. Ainsi en est-il également, notamment dans le Chap.4, du panorama dressé de la manière selon laquelle évoluent les réflexions prospectives à l'UNITAR pour s'orienter de la problématique globale vers la problématique Nord-Sud, puis vers le Nouvel ordre international, et enfin vers la problématique des besoins fondamentaux et, plus généralement celle de l'environnement et du développement.

### Utilité pour l'action

La thèse de S. Duhautois est d'abord très instructive quant aux origines, aux motifs et au développement des études prospectives au plan international. Elle montre bien les points communs aux différents travaux en même temps que la diversité des approches d'abord militantes puis plus analytiques, voire programmatiques et l'évolution des thématiques dominantes. S'attachant plus aux finalités de ces démarches, elle n'aborde guère les méthodes prospectives bien que l'on discerne bien les efforts de formalisation de ces démarches à partir des années 1970.

Elle est très intéressante du point de vue de l'histoire des idées, de l'influence que celles-ci ont pu avoir dans la prise de conscience des problèmes mondiaux et du rôle qu'ont pu jouer les Nations unies à cet égard. En même temps, elle montre bien (notamment chap. 5) combien « penser globalement ne saurait nous dispenser d'agir localement » y compris en raison de la nature différente des problèmes rencontrés par les régions, des perceptions, des valeurs et des jeux d'acteurs.

---

<sup>1</sup> Notamment les promoteurs de la paix dans un monde marqué par la guerre et l'arme atomique, la menace qu'ils font peser sur l'avenir de l'humanité et les penseurs du futur avec l'émergence d'une pensée globale et ses courants alternatifs.



Fondation 2100 -- Prix de thèses de prospective -- Évaluations du Collège de Prospective

Cette thèse est de grande qualité. Elle rend compte des recherches très complètes sur lesquelles elle s'appuie, témoigne des capacités d'analyse de son auteur et est rédigée dans un style clair et plaisant à lire.



## **Thomas le Gallic (2017)**

### **Penser nos futurs modes de vie dans les démarches de prospective énergétique : proposition d'une approche par la modélisation**

#### **Note de lecture de Bernard David**

*Le défi de ce travail de thèse était d'ouvrir la voie à l'articulation des approches qualitative et quantitative en prospective énergétique, approches jusque-là souvent présentées comme inconciliables (et défendues par des communautés disjointes), afin de produire des scénarios quantitatifs prenant correctement en compte des aspects qualitatifs de l'évolution des modes de vie.*

#### **Excellence académique**

Ce travail est remarquable par la transversalité de l'approche qu'il propose, s'échappant des silos de l'approfondissement disciplinaire pur (et des dogmes associés) pour montrer une curiosité et une capacité de maîtrise dans trois domaines différents : les mathématiques appliquées, l'investigation prospective, et les sciences humaines et sociales, conduisant ainsi à une approche innovante en matière de prospective énergétique.

Le cadre d'accueil de ce travail est un institut de mathématiques appliquées, avec toutes les exigences (de rigueur d'approche en particulier) propres à ce domaine. Dans cette communauté, la prospective est comprise comme le développement et l'usage de modèles mathématiques de plus en plus raffinés pour produire des projections de consommations énergétiques à des horizons plus ou moins lointains. Au cours de son travail, Thomas LE GALLIC a dû développer une connaissance et une maîtrise de ces processus algorithmiques aux fronts des connaissances actuelles, lui permettant ensuite de développer son propre module de modélisation des changements de modes de vie pour le coupler à des modèles existants.

L'incapacité des modèles prédictifs de prendre en compte correctement les évolutions – voire les mutations – dans les modes de vie a conduit Thomas LE GALLIC à porter un regard critique sur les pratiques et à s'interroger sur le sens et l'utilité de la production de visions prospectives. Il a ainsi développé une connaissance et une compréhension de la « philosophie » de la prospective et des limites des différentes approches possibles. En particulier, passant au crible treize exercices de prospective énergétique produits en France entre 1998 et 2013, il a développé un indice de prise en compte des modes de vie dans ces exercices et observé la plus grande capacité des approches qualitatives à ouvrir le champ des possibles, l'amenant à s'interroger sur la manière dont des considérations qualitatives pouvaient être traduites en données quantitatives.



## Fondation 2100 -- Prix de thèses de prospective -- Évaluations du Collège de Prospective

Dans cette perspective d'établir un lien entre qualitatif et quantitatif, il a exploré le champ des travaux existant en SHS sur la caractérisation des modes de vie. En particulier, à partir de sept publications marquantes, il a retenu une décomposition en quinze dimensions des modes de vie, pour lesquelles il a ensuite précisé le lien à la consommation énergétique. Développant un module de modélisation des comportements sur la base de cette approche analytique, il s'est préoccupé de sources de données qui lui permettraient d'expérimenter/valider ses travaux, et d'en comparer les performances à l'état de l'art antérieur. Il s'est ainsi intéressé aux travaux de statistiques sur les populations et aux enquêtes sur les modes de vie, qui ont pu nourrir son modèle mais dont il a aussi observé les performances et les limites à la lumière de l'utilisation qu'il a pu en faire.

### Pertinence du point de vue de la prospective

L'intérêt principal de ce travail est qu'il pose les bases d'une réconciliation entre approches qualitative et quantitative en prospective énergétique. C'est particulièrement important dans ce domaine de l'énergie parce que d'une part un avenir durable ne peut pas s'y concevoir sans évolution qualitative dans les modes de vie, et que d'autre part les inerties liées aux infrastructures énergétiques nécessitent une capacité d'anticipation quantitative.

Au-delà des vertus propres au simulateur développé dans le cadre du travail de thèse, qui a concrètement donné des résultats vérifiables en matière de prospective énergétique pour la France selon l'évolution de tel ou tel aspect des modes de vie (ce qui a des vertus pédagogiques indéniables, notamment vis-à-vis des décideurs des politiques publiques), les bases sont posées qui montrent l'intérêt de prolongements tant dans le champ de la recherche (manière de décrire les comportements et leurs liens aux services énergétiques, capacité d'utiliser les sources de données statistiques existantes et processus algorithmiques associés...) qu'au niveau de l'application à d'autres situations (autres périmètres géographiques, autres champs de préoccupation, autres contextes sociétaux...).

### Utilité pour l'action

Au-delà de ce qui peut être déduit de la lecture de la thèse elle-même, il a semblé judicieux de questionner la personne ayant assuré la direction de cette thèse, afin de recueillir son avis – avec le recul de plusieurs années – sur l'utilité de ce travail pour l'action. Un échange téléphonique a donc eu lieu le 28 février 2020 avec Nadia MAÏZI, Directrice du Centre de Mathématiques Appliquées de MINES ParisTech (CMA).

Au plan de la recherche, Nadia MAÏZI souligne le fait que ce travail a bien ouvert un nouveau champ d'intérêt pour la recherche en modélisation prospective et que, rien qu'au sein du CMA, une équipe de 5 thésards et deux chercheurs titulaires poursuivent les travaux sur cette base.

Au plan de l'utilité applicative, c'est dans le cadre du travail de préparation du 6<sup>e</sup> rapport du GIEC que l'approche de Thomas LE GALLIC a trouvé le terrain de valorisation le plus prometteur, puisque Nadia MAÏZI (en tant qu'auteure principale pour le Chapitre 5 sur la demande, les usages, les services pour limiter les émissions de gaz à effet de serre) a pu susciter l'intérêt de ses collègues experts internationaux en réponse au constat sur l'insuffisante prise en compte des comportements dans les



Fondation 2100 -- Prix de thèses de prospective -- Évaluations du Collège de Prospective

quantifications d'émissions de gaz à effet de serre des différents scénarios, et leur proposer de s'en saisir afin d'en étendre le champ d'application à une échelle plus large.

Plus proche du terrain, ce n'est sans doute pas un hasard si ce travail a été soutenu durablement par la société ACTeon, bureau de recherche et de conseil en politique de l'environnement, qui y a vu des avancées pour l'élaboration de réponses à la question récurrente sur les impacts quantifiés des décisions de politique publique.

### Conclusion

***Le travail conduit est impressionnant à la fois en termes de largeur de vue, de rigueur d'approche, de maîtrise des concepts et de démonstration pratique de résultats opérationnels. La place importante accordée au regard critique sur ce qui a été produit et aux suggestions pour l'avenir en font une ressource précieuse pour poursuivre tant les développements théoriques que les applications opérationnelles.***

### Note de lecture de Jacques Theys

#### Présentation générale

L'ambition de la thèse est énorme, puisqu'il s'agit de modéliser l'ensemble des modes de vie - pour ensuite évaluer les conséquences de leur transformation sur la demande d'énergie (et indirectement sur les émissions de CO<sub>2</sub>). Elle part du constat d'une contradiction majeure : chacun sait l'importance déterminante des modes de vie sur la demande future d'énergie et donc l'effet de serre, mais les modèles quantitatifs dont on dispose sont incapables d'en tenir compte. Il s'agit de réduire ce hiatus. Cela suppose de franchir toute une série d'étapes dans laquelle la thèse s'engage résolument sans jamais chercher à contourner les difficultés - à chaque fois considérables : d'abord faire une analyse détaillée de la manière dont les travaux existants abordent cette question<sup>2</sup> ; ensuite discuter de la notion de mode de vie et en proposer une définition pratique ; en troisième lieu élaborer un modèle quantitatif permettant de prédire leur dynamique à partir des observations passées tirées des enquêtes sur longue période ; puis tester et faire tourner ce modèle pour simuler les effets de trois hypothèses à l'horizon 2072 ; et enfin faire un retour critique sur les apports et les limites de cette approche quantitative . On imagine le travail considérable qu'il a fallu déployer pour venir à bout de tous ces défis ...

#### Qualité scientifique et originalité de la thèse.

La thèse de Thomas Le Gallic a été menée dans le cadre de l'Institut de Mathématiques appliquées de l'école des Mines, et plus spécifiquement dans le laboratoire qui s'occupe dans cette école de modélisation énergétique et de climat. Dirigé par Nadia Maizi, ce laboratoire est un de ceux qui conduit

---

<sup>2</sup> Essentiellement en France, mais pas exclusivement.



Fondation 2100 -- Prix de thèses de prospective -- Évaluations du Collège de Prospective

le plus de thèses sur ce thème en France, avec une réputation internationale incontestable. L'objectif de la thèse étant de défricher un nouveau thème – celui de l'articulation modes de vie – modélisation énergétique – elle est, par définition, originale. Elle l'est aussi par son ouverture et son approche multidisciplinaire puisque qu'autour d'une démarche de modélisation mathématiques et statistique, viennent s'ajouter des savoirs liés à la sociologie, à la psychologie appliquée, à l'économie, à la prospective – et l'apport de connaissances plus sectorielles sur la démographie, les transports, le travail, le logement, l'énergie ... Chaque étape de la thèse est abordée avec une égale rigueur scientifique, la mobilisation d'un maximum d'informations et de sources disponibles, un regard critique sur les données utilisées, un sérieux méthodologique constant, l'invention de solutions nouvelles pour maîtriser la complexité. La démarche finalement proposée pour modéliser les modes de vie est de croiser les données d'une quinzaine d'enquêtes publiques (pour lesquelles on dispose de séries longues) avec une typologie fine des ménages et des individus, et une analyse de corrélations entre les variables choisies. La simulation faite sur trois scénarios à l'horizon 2072 permet de montrer, sur le cas français, que la méthode est robuste et qu'elle ne conduit pas – malgré sa très grande complexité - à des biais inexplicables ...Il est intéressant de noter qu'à la suite de ce travail 5 nouvelles thèses sur un sujet voisin seront lancées par le même laboratoire.

### Intérêt pour la prospective.

L'intérêt pour la prospective est à la fois thématique et méthodologique.

*Sur un plan thématique*, la thèse apporte tout un ensemble d'informations utiles sur les relations modes de vie / énergie / climat mais aussi et surtout un cadre conceptuel pour penser ces relations sur le long terme. Il faut cependant préciser que son objet est moins de faire des anticipations sur des changements de modes les modes de vie futurs que de construire un outil permettant de projeter ce que seront ces modes de vie compte tenu d'évolutions à venir dans la démographie, la localisation ou la taille des ménages, la digitalisation de la société ...On est dans la prospective exploratoire et « prévisionnelle ».

*Sur un plan méthodologique*, il s'agit de trouver une solution à l'une des difficultés qui est au cœur de la prospective de l'environnement qui est celle de l'articulation entre prospective qualitative et quantitative. La complexité et le caractère le plus souvent multi échelle des systèmes étudiés font qu'il est souvent très difficile de traduire en modèle quantitatif toute la richesse des scénarios qualitatifs autour desquels se structurent la démarche prospective. Ce qui est encore faisable dans un domaine précis comme les transports devient quasiment irréalizable quand il s'agit de l'ensemble des modes de vie ou de développement. La solution méthodologique privilégiée dans les travaux de prospective qui ont le plus exploré ces relations entre modes de vie et énergie ou climat – comme c'est le cas de « Repenser les villes dans la société post carbone »<sup>3</sup> - a été de coupler des scénarios qualitatifs avec un modèle quantitatif à la fois réduit et distinct. La thèse de Thomas Le Gallic a l'originalité d'intégrer les deux approches dans un même modèle très sophistiqué - censé échapper au réductionnisme habituel.

L'une des qualités importantes de la thèse est qu'elle comprend une dernière partie entièrement consacrée à un regard réflexif sur la démarche mise en œuvre. L'avantage, c'est la robustesse des

---

<sup>3</sup> Présenté dans la thèse comme un des rares travail de prospective climatique intégrant les modes de vie. (J. Theys et E. Vidalenc, Repenser les villes dans la société post carbone, Ministère de l'Ecologie et ADEME, 2013)



simulations produites, et la possibilité de jouer sur un très grand nombre de paramètres ayant un impact sur les modes de vie – la démographie, l’emploi, les revenus, les localisations, les technologies, l’accès au logement ... La faiblesse, c’est que la modélisation ne peut prendre en compte ni les grands changements systémiques, ni les événements externes (catastrophe, crise du pétrole ...), ni les décisions politiques (investissements, fiscalité ...). L’une des conséquences des choix méthodologiques qui sont ainsi faits est que le scénario alternatif qui est construit pour 2072 conduit finalement à une demande en énergie assez peu différente de celle du scénario tendanciel (- 7% !) ...

Il manque aussi sans doute à ce travail une réflexion encore plus distanciée sur les relations entre modélisation et prospective. Ce terme de prospective est d’ailleurs très peu utilisé dans la thèse. Il y avait dans celle-ci tous les éléments pour aborder cette question de façon plus théorique. Mais cela n’a pas été fait, le cœur du travail restant la modélisation ...

### Utilité pour l’action

Dans les domaines de l’énergie et du climat, la modélisation joue un rôle important dans la décision et la prise en compte dans ces modèles des modes de vie est essentielle – tant ceux-ci jouent un rôle déterminant dans la demande d’énergie. La relation de la thèse à l’action est donc incontestable. A l’échelle internationale les réflexions de Thomas Le Gallic ont déjà été valorisées dans le cadre de la contribution qu’apporte le laboratoire de l’École des Mines aux travaux de GIEC. Nul doute qu’il pourrait en être ainsi aux échelles nationales ou locales – y compris à travers les thèses complémentaires que ce travail pionnier a initié dans le même centre de recherche <sup>4</sup>.

Sans que cela ne réduise globalement son utilité considérable pour l’action, la thèse comprend cependant trois limites. D’abord elle conçoit essentiellement l’évolution des modes de vie comme le résultat de décisions individuelles ou prises au niveau des ménages, sans faire intervenir les politiques publiques ou les investissements collectifs – alors que les relations entre les deux sont souvent déterminantes (par exemple pour les déplacements). La modélisation proposée se prête donc mal à la simulation de différentes politiques publiques. En second lieu, cet énorme effort de modélisation ne débouche pas encore sur un modèle de simulation directement utilisable par tous – au moins dans ce qui est décrit dans la thèse ... Il ne conclut pas non plus sur une analyse paramétrique des variables déterminantes. Enfin la thèse n’aborde pas de manière centrale la question de l’échelle à laquelle cette dimension des modes de vie pourrait être le plus efficacement intégrée – au niveau mondial, national, régional ou local. A ce stade, c’est le niveau national qui est privilégié, celui où sont collectées les données et qui permet le bouclage avec les données énergétiques et économiques, mais le problème d’une utilisation au niveau local aurait mérité d’être posé ...

### Conclusion

***La thèse de Thomas Le Gallic marque – au prix d’un effort énorme – une avancée considérable dans la prise en compte des modes de vie dans les politiques de l’énergie et du climat. Elle mériterait un prix comme contribution aux progrès de la prospective dans un domaine thématique précis – un domaine majeur comme est par ailleurs celui de l’énergie. En revanche elle ne peut être considérée***

---

<sup>4</sup> Il faudrait réunir les informations disponibles sur ces suites, ce qui n’a pas été fait dans cette évaluation .



Fondation 2100 -- Prix de thèses de prospective -- Évaluations du Collège de Prospective

***comme un apport décisif à la pensée prospective – ne serait-ce que parce qu'elle n'aborde pas de front la question des relations entre celle-ci et la modélisation quantitative ...***

***Cela plaide pour des catégories de prix différentes.***



## Max Mollon (2019)

### **Designing for Debate**

#### Note de lecture de Cécile Wendling

*La thèse – rédigée en anglais -- de Max Mollon s'intègre dans la tendance actuelle à utiliser le « fiction design » pour faire de la prospective. Et plus précisément, Max Mollon approfondit la question du « critical design », pour mettre en débat des sujets d'avenir très différents comme les OGM, l'intelligence artificielle, etc. Max Mollon essaie de réhabiliter une place nouvelle pour le débat dans la construction d'avenir souhaitable, et interroge les schémas de prospective participative pour aller vers une prospective « inclusive », en s'appuyant sur de nouvelles mises en situation/protocole/usage d'artefacts qui permettent aux dissonances de se déployer et prendre sens pour aujourd'hui et demain.*

#### Qualité scientifique et originalité de la thèse

Il s'agit d'une thèse de design de l'université PSL, préparé à l'école nationale supérieure des arts décoratifs.

Une première partie propose une analyse de la littérature sur le critical design, et une méthodologie qui est en elle-même par le design, par l'expérimentation de débats de design différents. Ce qui est intéressant dans cette partie qui pose les "fondations", c'est que Max Mollon propose de s'émanciper pas à pas du design critique et spéculatif pour créer le champ du « design pour débattre ». Un champ qui permet d'approfondir les dissensus, les polémiques pour en tirer des analyses utiles pour agir dans le présent, en intégrant des tensions questionnables sur l'avenir.

Une seconde partie est dédiée aux expérimentations de débats, notamment en lien avec l'espace éthique Ile de France, pour montrer comment donner envie de débattre sur des sujets incertains et complexes en pratique. La thèse s'ancre ici sur des cas réels, tels que testés par Max Mollon.

Enfin une dernière partie analyse les mises en situations, et ce qu'elles produisent, sur la base d'atelier débat reposant sur du « design pour débattre » et qui ont eu lieu à la Gaité Lyrique. Cette partie est la plus riche car elle montre comment designer les conditions d'un débat autour de l'objet, comment l'objet devient « média » et « médiateur » vers des mondes fictionnels – voire des versions spéculatives de nous-même (Section 45 p.467).

Tous les critères d'excellence d'une thèse soutenue dans le cadre de l'université PSL sont satisfaits. Le format de la thèse elle-même donne larges places à des illustrations, pour que le design puisse être au cœur de l'argumentation.



Fondation 2100 -- Prix de thèses de prospective -- Évaluations du Collège de Prospective

### Intérêt pour la prospective

La thèse ne porte pas sur la prospective en elle-même, mais toute l'approche permet en fait de questionner les formes de la prospective quand elle se veut inclusive, « confrontative », et incarnée en situations et objets. La thèse porte sur des protocoles nouveaux qui mettent en avant des dissonances sur des sujets d'avenir.

On voit que Max Mollon a été inspiré par les travaux de James Auger sur la spéculation au passé, futur, ou au présent. On voit que pour lui les objets prospectifs et non-prospectifs partagent la même capacité à faire débattre à partir du moment où ils permettent dissonance. L'apport de la thèse de Max Mollon repose pour moi sur la capacité à écouter la dissonance lors de la mise en situation. Ceci était, dans la littérature en recherche en design, un vrai angle mort qu'il creuse par sa recherche.

Les conclusions de la thèse de Max Mollon, même si elles ne font pas références à la prospective explicitement, peuvent tout à fait s'appliquer à des pratiques de design spéculatif et prospectif, et cela avec un énorme potentiel d'impact.

### Utilité pour l'action

La thèse permet à des prospectivistes, des stratégestes, etc. de sortir des schémas classiques de workshops, de conférences, de plateformes en ligne de consultations, pour tenter d'inclure d'autres façons de penser collectivement un sujet d'avenir de façon dissonante et riche.

La thèse permettra aux entreprises et organisations d'utiliser le design pour débattre tel qu'analysé dans la thèse.

La thèse permet aux praticiens d'explorer de nouvelles formes de pratiques. Elle est utile pour des analystes de controverse tri-disciplinaires en combinant sociologie des imaginaires (passé), cartographie des controverses (présent) et design fiction (futur).

A l'époque des débats sur le changement climatique, etc. il semble que la question des protocoles/mises en situation innovants pour penser l'avenir arrive à point nommé.

### Conclusion.

***Au vu des trois critères précédents je pense que ce serait un message fort de remettre le prix de thèse à Max Mollon, qui est en train de révolutionner les pratiques de l'atelier prospectif, sans le dire !***

\*

### Note de lecture de Jean-Eric Aubert



Fondation 2100 -- Prix de thèses de prospective -- Évaluations du Collège de Prospective

*Le « design pour débattre » développé par Max Mollon s'inscrit dans le mouvement du « design fiction » et du « critical design », et plus généralement du « design politique ». La démarche du « design pour débattre » consiste à proposer à un public, plus ou moins choisi, un objet qui, dans sa conception même, est propre à créer de la dissonance ou du désaccord mutuel. La thèse de Max Mollon ne porte pas sur la prospective en tant que telle, mais y contribue en proposant une méthode pour mettre en débat des questions d'avenir.*

### Présentation générale

La thèse, soutenue le 20 décembre 2019, a été préparée au sein de PSL dans le cadre de l'École nationale supérieure des arts décoratifs et de Télécom Paris. Elle est rédigée en anglais – le jury étant composé pour moitié de professeurs étrangers, et a une présentation très soignée (design oblige) avec beaucoup d'illustrations.

Elle comporte trois parties. La première fait une revue approfondie de la littérature sur le « design politique » et ses différentes déclinaisons (qui se sont beaucoup développées depuis les années 2000). Elle explicite ensuite les questions posées pour la recherche qui fait l'objet de la thèse. La deuxième partie porte sur la conception des objets, ou des artefacts, autour desquels peut se créer précisément la dissonance, laquelle procède de transgressions de normes sociales. Ceci est illustré particulièrement par un projet d'éphéméride pour personnes atteintes de maladies neuro dégénératives affectant les capacités motrices, maladies qui, comme on le sait, entraînent une détérioration progressive et létale de ces capacités. Ce projet conduit en résidence pendant un an au sein de l'Espace éthique d'Ile de France à l'hôpital Saint Louis, a permis de mettre en question la perception de la normalité des personnes souffrant de la maladie et les conditions de leur insertion dans la société. La troisième partie de la thèse porte sur la communication et la stimulation de débats au sein de publics élargis (et non choisis à l'avance) autour d'objets porteurs de controverses, tels que l'alimentation provenant d'animaux génétiquement modifiés, l'intelligence artificielle appliquée à la santé (diagnostics sur l'espérance de vie), ou des programmes post élections présidentielles françaises (2017).

### Qualité scientifique

La qualité scientifique de la thèse est indéniable. Elle s'appuie sur plusieurs disciplines, balayant un large champ de références dans chacune d'elles : outre le design, les sciences de la communication, l'anthropologie (ethnométhodologie), les sciences politiques (notamment les travaux de la politologue belge Chantal Mouffe, centraux dans la thèse, pour poser la problématique du dissensus et dépasser « la dictature » de la majorité). Les expérimentations, avec des protocoles précisément décrits, sont conduites avec rigueur. Les apports méthodologiques sur le plan des définitions et des pratiques pour la mise en œuvre des conceptions d'objets et des animations qui s'ensuivent sont bien exposés. Ces apports, les limites et les prolongements possibles de la thèse ressortent clairement dans la conclusion, de très bonne facture. On regrettera, cependant une restitution et une analyse trop succinctes du contenu et des effets des dissonances résultant des débats, et donc on perçoit insuffisamment la fécondité de la démarche d'ensemble.

### Pertinence pour la prospective



Fondation 2100 -- Prix de thèses de prospective -- Évaluations du Collège de Prospective

Du point de vue de la prospective, la pertinence du « design pour débattre » est évidente. L'approche visant à faciliter l'expression des divergences de points de vue et des controverses peut s'appliquer à de nombreux sujets d'avenir, concrets (touchant l'environnement, la santé, l'urbanisme, les transports, etc.) ou plus abstraits (nouveaux modèles de société, scénarios de crises ou de sorties de crise, etc.)

### Utilité pour l'action

En mettant les acteurs en situation de dissonance ou « désaccord mutuel », le « design pour débattre » est une technique d'animation qui les rapproche de l'action, bien plus « impliquante » et « inclusive » comparée aux workshops et exercices de créativité traditionnels, et aux consultations sur internet. A ce stade, toutefois, la proposition de Max Mollon est limitée par le fait même qu'il n'a pas abordé son sujet sous l'angle de la prospective et n'a pas pensé l'usage de sa méthode dans cet esprit (le mot « prospective », du moins ses traductions en anglais, est très peu usité au fil de la thèse). Une adaptation méthodologique pour des ateliers prospectifs avec des validations expérimentales serait utile pour un apport explicite et opérationnel à la prospective.

### Conclusion

***En dépit des limites que l'on vient de souligner, la thèse de Max Mollon est porteuse d'une innovation méthodologique importante, et mérite, de ce fait, d'être considérée comme candidate au(x) prix.***



## Chloë Vidal (2015)

### **La prospective territoriale dans tous ses états Rationalités, savoirs et pratiques (1957-2014).**

#### Note de lecture de Jacques Theys.

*La thèse de Chloé Vidal s'inscrit dans la tendance – mise en évidence par Philippe Durance – d'un « retour aux origines » de la prospective – qu'il a d'ailleurs amorcée lui-même dans sa thèse sur Gaston Berger – présentée en 2009. Bénéficiaire au début des années 2010 d'un contrat CIFRE qui lui a permis de réaliser sa thèse tout en étant chargé de mission au sein de la mission prospective de la région Rhône Alpes Chloé Vidal interroge la diversité des pratiques de prospective territoriale - qu'elle a expérimenté directement - à partir d'une démarche généalogique. Il s'agit de retrouver dans ces pratiques « les traces » de ce qu'a voulu être la prospective française à son origine, et d'en suivre les transformations successives dans l'appareil d'État, puis les collectivités territoriales. C'est ainsi l'histoire de 60 ans de prospective en France qui est interrogée – avec une attention spécifique sur la dimension territoriale. L'ensemble se conclut sur des propositions concrètes de transformation de l'approche prospective des territoires.*

#### Qualité scientifique et originalité de la thèse.

Il s'agit d'une thèse de géographie de l'École Nationale Supérieure de Lyon, dirigée par Michel Lussault, qui en est son directeur.

Une première partie, de loin la plus longue, propose une généalogie de la prospective territoriale depuis Gaston Berger jusqu'à ses différentes traductions pratiques dans les collectivités territoriales. Il s'agit de comprendre et expliquer ce qu'est devenue l'intention prospective originale en situation. Deux hypothèses structurent ce récit rétrospectif : d'abord celle de la spécificité française de la prospective et de son développement particulier dans les structures d'administration publique, et ensuite la nécessité d'appréhender la prospective non seulement comme une idée – appelant une genèse idéologique – mais comme un ensemble de pratiques – appelant une généalogie des conditions historiques de possibilité de ces pratiques.

Une seconde partie se rapproche beaucoup plus d'une thèse de géographie, avec à la fois un retour sur les différentes approches du territoire par cette discipline et une réflexion sur la manière dont les approches prospectives peuvent renforcer ou au contraire transformer ces représentations. A la fin de cette analyse, Chloé Vidal propose un renouvellement majeur de la prospective territoriale visant à



Fondation 2100 -- Prix de thèses de prospective -- Évaluations du Collège de Prospective

sortir d'une approche objectivante, « abstraite » pour aller vers ce qu'elle appelle – en s'inspirant d'Isabelle Stengers et de Bruno Latour – vers une « prospective diplomatique » intégrant le humains et non humains – et s'attachant à « composer » les pratiques et points de vue des différents acteurs opérant sur le territoire à partir de l'analyse de leur dépendance ou vulnérabilité à certains facteurs ou événements internes ou externes..

Enfin une dernière partie – beaucoup plus courte – présente une analyse – tirée son expérience de cinq ans au sein de la mission prospective de la région Rhône Alpes – de la prospective à l'échelle d'une région. Outre une analyse très précise du contexte institutionnel dans lequel cette expérience s'est développée, sont présentées trois exercices dans lesquels Chloé Vidal s'est trouvée impliquée.

Tous les critères d'excellence d'une thèse soutenue dans le cadre d'une École Normale Supérieure sont satisfaits, avec des hypothèses de travail très claires, un plan très structuré, des chapitres qui s'emboîtent parfaitement les uns les autres, des références théoriques très précises, nombreuses (près de 2000 notes !!) - et parfaitement pertinentes par rapport à la thèse défendue (notamment à Michel Foucault sur la gouvernementalité) - et enfin une capacité à maîtriser les concepts et à les croiser très supérieure à la moyenne.

Même si l'on aurait aimé dans la très longue partie consacrée à Gaston Berger plus de références aux autres thèses faites sur le même auteur (notamment P. Durance), même si aussi certains maillons de la « chaîne historique » manquent, la généalogie de la prospective faite sur 60 ans est – à ma connaissance sans équivalent. C'est aussi le cas pour l'analyse qui est faite des relations entre prospective et représentation du territoire et pour la proposition de passage à une prospective « diplomatique » s'appuyant sur une prise de conscience commune des vulnérabilités. Les seules critiques que l'on puisse finalement faire à ce travail sont peut-être le manque d'une conclusion forte permettant de mieux lier les trois parties, et une vision parfois un peu trop institutionnelle de la prospective française ...

### Intérêt pour la prospective

La thèse est une interrogation sur l'identité de la prospective et sur ses fonctions et son intérêt pour la prospective est donc évident – d'autant que s'ajoute à cette interrogation des propositions pour son renouvellement à l'échelle locale. Le thème est celui de la prospective territoriale mais l'usage de ce travail va bien au-delà de ce domaine spécifique. Il faut cependant ajouter que la dimension proprement méthodologique de la prospective est peu abordée – sauf dans les études de cas – et que l'analyse porte presque exclusivement sur la conception française de la prospective.

La thèse devrait faire partie des travaux de référence indispensables pour toutes les personnes engagées dans la prospective – même si sa lecture est difficile ...

### Utilité pour l'action

La thèse a été faite dans le cadre d'une convention CIFRE en liaison avec la réalisation de plusieurs exercices de prospective à l'échelle de la région Rhône Alpes – notamment Montagne 2040. Elle a donc été écrite dans un contexte très concret d'action publique. Il faut ajouter que la réflexion engagée par



Fondation 2100 -- Prix de thèses de prospective -- Évaluations du Collège de Prospective

Chloé Vidal a servi d'amorce à la mise en place d'un réseau regroupant plusieurs chargés de prospective dans les régions, intégré ensuite dans un des groupes de travail de Régions de France. Elle a donc déjà eu des effets directs.

A une échelle plus globale, les résultats de ce travail pourraient avoir dans le futur au moins trois utilités différentes. D'abord un usage direct dans le renouvellement de la prospective territoriale – à travers la proposition d'une « prospective diplomatique » élargie aux « non humains » et a mettant l'accent sur les dépendances et les vulnérabilités. Des enseignements utiles pourraient également en être tirés en matière d'organisation et de la structuration de la prospective au niveau régional : la troisième partie met, en particulier, l'accent sur les conséquences d'une instabilité chronique des structures qui en ont la charge à cette échelle. Enfin la thèse pourrait avoir une utilité beaucoup plus indirecte mais générale pour renforcer l'identité de la prospective dans un contexte de brouillage de son message et de ses fonctions. Il faut noter cependant que sa conclusion ne comprend pas de recommandation précise sur la manière de réintroduire dans les pratiques actuelles de la prospective quelques-unes de ses intentions originales (et donc de chemin permettant de refermer la boucle entre la troisième et la première partie – si l'objectif est bien de le faire).

#### Conclusion

***Au vu des trois critères précédents je pense qu'il n'est pas possible de ne pas retenir cette thèse parmi celles pouvant prétendre à notre prix ...***

#### **Note de lecture de Thierry Gaudin**

*La thèse de Chloé Vidal est d'abord un travail de documentation sur l'histoire de la prospective régionale – plus particulièrement dans la région Rhone-Alpes- depuis les années 60. Au-delà de son contenu académique, émaillé de très nombreuses citations philosophiques et littéraires, cette thèse a une valeur de témoignage, Chloé Vidal ayant été à la fois spectateur et acteur de la prospective Rhone alpine.*

#### Qualité scientifique et originalité de la thèse.

La qualité scientifique de cette thèse est le résultat de la diversité des sources et de l'ampleur du travail d'explication et de mise en situation. Elle s'inscrit dans les témoignages d'observation participative, mais comprend aussi, on peut dire surtout, un travail considérable de documentation et de réflexion sur ce que le mot « prospective » recouvre dans la réalité des multiples discours régionaux, et comment le sens de ce mot a évolué depuis les années 60.

Dans la mesure où les travaux de prospective en région sont, inévitablement du fait de l'accroissement de la culture des citoyens et de l'abondance des informations et des débats médiatiques, destinés à



Fondation 2100 -- Prix de thèses de prospective -- Évaluations du Collège de Prospective

s'amplifier, cette thèse devrait constituer une référence décrivant l'inévitable imprécision des discours des acteurs et les défis auxquels la rationalité devra se confronter.

En outre, le fait d'avoir travaillé ultérieurement avec l'Institut Jules Destrées de Namur donne désormais à Chloé Vidal une expérience concrète du conseil en prospective régionale postérieure à son implication dans la région Rhone-Alpes décrite dans la thèse.

### Intérêt pour la prospective

Les textes généraux concernant la définition de la prospective depuis Gaston Berger sont nombreux et souvent pertinents.

Par contre, les travaux de restitution d'une expérience de terrain concernant une prospective régionale mériteraient d'être plus explicités, car ils seraient bien utiles pour les futurs prospectivistes régionaux. La thèse de Chloé Vidal constitue une référence, d'autant plus nécessaire que les identités régionales s'affirment et vont inévitablement tenter de construire des visions de l'avenir aussi cohérentes que possible, ne serait-ce que pour fonder leur action et la légitimer auprès de leurs électeurs.

Il en résulte que la thèse de Chloé Vidal a de grandes chances d'être lue et commentée dans les décennies à venir.

### Utilité pour l'action

Cette thèse a en outre l'intérêt de rendre compte de deux expériences précises :

- Les décisions régionales concernant la grotte « Chauvet », lien millénaire entre le passé lointain de la région et sa stratégie mémorielle – et touristique - future.
- La question de la définition et de la mise en œuvre d'une prospective de la montagne, domaine dont le poids économique, écologique et culturel s'est révélé ces dernières décennies.

En tant qu'études de cas pour les futurs prospectivistes régionaux, le compte rendu qu'en fait Chloé Vidal montre clairement les difficultés à surmonter et aussi les espoirs que peut procurer l'analyse prospective dans un débat où sont impliqués de nombreux acteurs régionaux, lesquels ont à se justifier devant le public.

### Conclusion

***Cette thèse constitue une référence du fait qu'elle contient à la fois une histoire de la prospective en région et une analyse de cas concrets qui ont été l'objet de décisions régionales. Elle sera donc une référence bien utile à tous ceux qui, dans les régions, seront amenés à faire ou à utiliser des travaux de prospective. Il me semble donc logique de l'inclure dans la liste de celles qui pourront être primées.***