



HAL
open science

Apport potentiel de la géoprospective à l'analyse et à l'aménagement

Laurie Tissièrè

► **To cite this version:**

Laurie Tissièrè. Apport potentiel de la géoprospective à l'analyse et à l'aménagement. séminaire des doctorants LETG, EPHE, Oct 2016, Dinard, France. hal-01571513

HAL Id: hal-01571513

<https://hal.science/hal-01571513>

Submitted on 2 Aug 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Laurie Tissièr¹²

APPORTS POTENTIELS DE LA GÉOPROSPECTIVE À L'ANALYSE ET À L'AMÉNAGEMENT. UNE EXPÉRIMENTATION SUR LES PÊCHES MARITIMES DU GOLFE DE GASCOGNE

¹ Université de Nantes, CNRS, UMR LETG

² Ifremer, EMH

Introduction

La prospective est une posture qui vise à discuter de futurs possibles pour nourrir un débat (dans le cas d'une prospective exploratoire) ou pour engager une action (dans le cas d'une prospective stratégique). Elle repose sur deux piliers interdépendants qui sont la scénarisation d'une part et la participation d'autre part. Initiée dans les années 1950, la prospective bénéficie d'une littérature riche (e.g. De Jouvenel, 1964; Berger, 1967; Godet, 1986) et d'importants retours d'expériences sur des objets thématiques ou territoriaux (e.g. DATAR, 1971; GIEC, 2000; Paillard *et al.*, 2010) ; qui ont contribué à formaliser ses principes. La géoprospective est beaucoup plus récente et nettement moins stabilisée mais ses initiateurs proposent de la définir comme une prospective qui intégrerait deux nouveaux piliers : la spatialisation et la modélisation (Emsellem *et al.*, 2012; Gourmelon *et al.*, 2012). La géoprospective peut regrouper un ensemble plus large de pratiques collectives, spatialisées et orientées vers l'avenir. Ainsi, la question des opportunités et des modalités d'intégration de l'espace dans les démarches participatives de recherche et d'aménagement reste ouverte. Dans le cadre de ma thèse, je pose cette question au cas des pêches maritimes qui présentent l'intérêt d'être pratiquées dans un espace particulier : l'espace maritime, et d'être caractérisées par des enjeux (environnementaux, sociaux, etc.) qui justifient l'adoption d'une vision à long terme.

La rencontre entre la géographie, l'halieutique et la prospective

La prospective n'est donc pas une méthode mais une « attitude » qui consiste à concevoir l'avenir à long terme dans le but de le préparer (Berger, *op. cit.*). Cette attitude se situe à l'interface de la recherche et de l'action et s'articule autour d'étapes bien identifiées, hiérarchisées, plus moins participatives mais toujours discutées (*i.e.* Problématisation, collecte de données, construction de scénarios, etc.). La prospective nécessite également une préparation à l'amont dite de « mise en tension » (Mermet, 2005) et d'une prolongation facultative sous la forme d'un plan d'action (De Jouvenel, 2004). La géoprospective, en tant qu'ensemble de pratiques visant à anticiper le devenir des espaces, propose une approche plus positiviste du temps à venir tout en permettant le développement d'outils techniques de modélisation spatialisée des scénarios (voir par exemple : Houet, 2015; Mallampalli *et al.*, 2016). Ainsi, la géoprospective soulève des questions au niveau de l'articulation entre ces outils experts et le dire d'acteurs pour l'écriture de scénarios. Elle interroge la contribution de l'espace à cette intersection en postulant qu'il s'agit du dénominateur commun, d'un « objet-frontière » (Lardon *et al.*, 2001).

La dimension spatiale des pêches maritimes est aussi complexe que stratégique dans la mesure où il s'agit d'une activité ubiquiste, discrète et nomade, pratiquée dans un espace tridimensionnel très convoité par

d'autres usages sédentaires (Chaussade and Corlay, 1988; Trouillet, 2015). L'espace est donc un sujet latent mais conflictuel, difficile à comprendre et à représenter. Afin d'appréhender cette dimension spatiale, les pêches maritimes sont étudiées sous l'angle de la pêcherie, c'est-à-dire *via* une unité spatiale et statistique de pêche (Corlay, 1979; Mahévas, 2009), en l'occurrence ici, la pêcherie benthique du golfe de Gascogne. Les sciences de l'halieutique sont notamment utiles à évaluer l'état des ressources marines et à mesurer, généralement à l'aide de modèles numériques, des conditions d'exploitation durables. Or, l'analyse d'autres enjeux pour les pêches maritimes demeure incomplète tels que leurs enjeux sociaux, de transparence et de gouvernance (Gray, 2005; Urquhart *et al.*, 2014). L'exercice de géoprospective à mettre en œuvre entend donc, par une méthodologie mixte et participative, apporter de la connaissance sur ces enjeux.

Proposition de protocole méthodologique

La méthode développée pour cet exercice et en cours d'application consiste en une série de cycles d'enquête contenant des entretiens individuels et des ateliers collectifs afin de respecter les différentes phases de la prospective : une phase exploratoire (la mise en tension), une phase de diagnostic (la description de la base), une phase de scénarisation (ne contenant pas de débouché opérationnel dans la mesure où il s'agit d'une expérimentation).

Les acteurs enquêtés peuvent être positionnés sur une matrice selon qu'ils appartiennent directement au secteur des pêches ou qu'ils soient plus largement concernés par l'espace maritime. Ils peuvent également être distingués à partir de leur collègue : usagers, décideurs, citoyens ou scientifiques. Enfin, le statut de salarié (du public ou du privé) ou de bénévole (élu ou non) constitue une dernière voie pour la typologie des enquêtés. Ainsi, par exemple, cinq salariés d'institution de gestion des pêches maritimes, un militant d'une association de protection de l'environnement marin, quatre chercheurs spécialistes des pêches ou encore quatre représentants d'usagers de l'espace maritime comptent parmi les participants à la géoprospective mise en œuvre. Au total, et à ce stade de l'exercice, 24 personnes ont été enquêtées.

L'un des objectifs majeurs de cette expérimentation est d'analyser l'utilisation d'un modèle. Le modèle ISIS-Fish implémente les paramètres classiques des modèles halieutiques – indicateurs biologiques et stratégies de pêches – afin de mesurer les effets de mesures de gestion sur l'état des ressources. Son originalité réside dans le fait qu'il soit spatialement et temporellement explicite (Mahévas et Pelletier, 2004). Il est donc approprié au cas applicatif mais contient une contrainte : il n'a pas été conçu en vue de la participation. De ce fait, il n'a pas été intégré dès le début de l'exercice mais au stade où il a été utile pour illustrer les hypothèses contenues dans les scénarios.

Matériaux collectés et discussion des premiers résultats

L'application d'une partie du protocole méthodologique a permis la (co)production de matériaux plus ou moins spatialisés, de différentes natures et à différentes fins :

- Des cartes individuelles et des schémas collectifs ont été utiles pour décrire la structure spatiale de l'objet d'étude au présent/à l'avenir (par exemple : les zones d'extractions de granulats marins au regard des habitats des espèces benthiques commerciales) ;

- Des graphes et divers supports d'expression ont servi à décrire les dynamiques spatio-temporelles observées/probables de la pêcherie (par exemple : l'augmentation de la compétition spatiale en zone côtière).

Le récit des acteurs contient par ailleurs de nombreux éléments spatialisés simples (par exemple : le projet de mouillages dans le port de la Trinité-sur-Mer ou la fusion des Organisations de Producteurs de la façade Atlantique) ou plus complexes (par exemple : l'effet structurant pour les territoires, du modèle artisan de pêche ou les pratiques de consommation de produits de la mer dans les espaces urbains). Ce récit peut être traité *a posteriori* à l'aide de grilles d'interprétation. Ainsi, les perceptions empiriques et qualitatives de la pêcherie peuvent être mises en perspective avec les paramètres techniques et quantitatifs du modèle ISIS-Fish. L'ensemble de ces construits de géoprospective se distinguent en éléments de diagnostic (sur l'actuel) et de conjecture (à l'horizon donné : 2050). Les dire d'acteurs conjecturaux sont alors (i) traités pour devenir des hypothèses puis (ii) assemblés pour former les scénarios. Une partie des hypothèses peut être simulée dans ISIS-Fish, avec l'exemple de la fermeture à la pêche de la mer côtière. Les sorties du modèle, c'est-à-dire une illustration des effets d'une hypothèse sur l'état des ressources, sont destinées à alimenter les discussions.

Peu de participants ont assisté à l'atelier de restitution des résultats de la simulation. Deux types de facteurs d'explication peuvent alors être apportés. Tout d'abord, cet atelier de restitution est intervenu tard dans l'exercice au cours duquel la participation a été en diminuant. À une baisse « naturelle » de la participation aux processus longs (environ un an et demi entre les premiers entretiens collectifs et cet atelier collectif) s'ajoute les difficultés de participation propres au secteur des pêches (Trimble *et al.*, 2014). Ensuite, cet atelier de restitution a été centré autour d'un modèle, c'est-à-dire d'un outil complexe – risque d'effet boîte noire –, symboliquement et politiquement chargé – potentiellement utilisé dans le circuit décisionnel classique et centralisé de la gestion des pêches – et pré-établi – donc ne permettant pas une construction, une appropriation collective. Cela interroge finalement la capacité d'un modèle à appuyer un dialogue chercheur/acteur (Barnaud, 2013).

Conclusion

L'adoption de méthodes qualitatives (i) a facilité l'échange entre participants de l'exercice issus de sphère socio-professionnelles contrastées et (ii) a permis la description d'un espace support d'enjeu et d'un espace agent du changement. En revanche, des clivages se maintiennent entre les acteurs et les chercheurs et ils semblent être le produit des méthodes quantitatives plus complexes et moins transparentes. Pourtant, ces méthodes présentent l'intérêt d'intégrer les objets de différentes disciplines.

Références

- Barnaud, C., 2013. La participation, une légitimité en question. *Natures Sciences Sociétés* 21, 24-34.
- Berger, G., 1967. *Les étapes de la prospective*. Paris : Presses universitaires de France.
- Chaussade, J., Corlay, J.-P., 1988. *Atlas des pêches et des cultures marines en France*. Montpellier : GIP Reclus.
- Corlay, J.-P., 1979. La notion d'espace de production halieutique : proposition méthodologique d'étude à partir de l'exemple danois. *Noréis* 104, 449-466.
- DATAR, 1971. *Une image de la France en l'an 2000. Le scénario de l'inacceptable (Schéma général d'aménagement de la France)*, Paris : La Documentation Française.
- De Jouvenel, B., 1964. *L'art de la conjecture*. Monaco : Editions du Rocher.
- De Jouvenel, H., 2004. *Invitation à la prospective*. Paris : Futuribles.
- Emsellem, K., Lizard, S., Scarella, F., 2012. La géoprospective : l'émergence d'un nouveau champ de recherche ? *L'Espace géographique* Tome 41, 154-168.
- GIEC, 2000. *Rapport spécial du GIEC sur les scénarios d'émissions*. OMM/PNUE.
- Godet, M., 1986. Introduction to la prospective. *Futures* 18, 134-157.
- Gourmelon, F., Houet, T., Voiron-Canicio, C., Joliveau, T., 2012. La géoprospective, apport des approches spatiales à la prospective. *L'Espace géographique* Tome 41, 97-98.
- Gray, T., 2005. *Participation in fisheries governance*. Dordrecht : Springer.
- Houet, T., 2015. Usage de modèles spatiaux pour la prospective. *Revue Internationale de Géomatique* 25, 123-143.
- Lardon, S., Maurel, P., Piveteau, V., 2001. *Représentations spatiales et développement territorial*. Paris : Hermes.
- Mahévas, S., 2009. *Simulation de la dynamique de pêche : modélisation, complexité et incertitude*. Mémoire d'HDR
- Mahévas, S., Pelletier, D., 2004. ISIS-Fish, a generic and spatially explicit simulation tool for evaluating the impact of management measures on fishery dynamics. *Ecological modelling* 171, 65-84.
- Mallampalli, V.R., Mavrommati, G., Thompson, J., Duveneck, M., Meyer, S., Liggmann-Zielinska, A., Druschke, C.G., Hychka, K., Kenney, M.A., Kok, K., Borsuk, M.E., 2016. Methods for translating narrative scenarios into quantitative assessments of land use change. *Environmental Modelling & Software* 82, 7-20.
- Mermet, L., 2005. *Etudier des écologies futures. Un chantier ouvert pour les études prospectives environnementales*. Bruxelles : P.I.E. Peter Lang.
- Paillard, S., Treyer, S., Dorin, B., 2010. *Agrimonde. Scénarios et défis pour nourrir le monde en 2050*, Versailles : Editions Quae.
- Trimble, M., Araujo, L.G. de, Seixas, C.S., 2014. One party does not tango! Fishers' non-participation as a barrier to co-management in Paraty, Brazil. *Ocean & Coastal Management* 92, 9-18.
- Trouillet, B., 2015. Les enjeux spatiaux : la reconfiguration des espaces halieutiques, in: *Espaces Maritimes et Territoires Marins*. Ellipses, pp. 53-88.
- Urquhart, J., Acott, T., Symes, D., Zhao, M., 2014. *Social issues in sustainable fisheries management*, Almsertdam : Amsterdam University Press.