



HAL
open science

Une analyse des grandes visions de perspectives internationales sur le devenir de l'environnement

Christophe Didier, Audrey Bethinger, Bernard David, Denis Lacroix, Louis
Laurent, Nicolas de Menthiere, Bernard Schmitt

► To cite this version:

Christophe Didier, Audrey Bethinger, Bernard David, Denis Lacroix, Louis Laurent, et al.. Une analyse des grandes visions de perspectives internationales sur le devenir de l'environnement. Rapport Scientifique INERIS, 2018, 2017-2018, pp.26-27. ineris-02044862

HAL Id: ineris-02044862

<https://ineris.hal.science/ineris-02044862v1>

Submitted on 21 Feb 2019

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.

Une analyse des grandes visions de prospectives internationales sur le devenir de l'environnement

Contributeur

Christophe DIDIER

/

Collaborateurs

Audrey BÉTHINGER

(Inra),

Bernard DAVID (CEA),

Denis LACROIX (Ifremer),

Louis LAURENT (Anses),

Nicolas de MENTHIÈRE (Irstea),

Bertrand SCHMITT (Inra)

Pour contribuer à la programmation scientifique française dans le domaine des sciences de l'environnement, une étude des grandes visions de prospective internationales portant sur les devenirs possibles de l'environnement a été réalisée dans le cadre du groupe transversal prospective de l'Alliance AllEnvi dont l'Ineris est un membre actif. L'analyse a consisté à identifier les principales tendances émergentes de visions prospectives récentes intégrant le paramètre « devenir de l'état de l'environnement » [1]. La démarche prospectiviste est souvent mise à profit pour appuyer la prise de décision stratégique [2] car elle permet de stimuler la capacité des experts à se projeter dans le futur et à élargir le « champ des possibles » en fournissant un cadre méthodologique favorable à l'élaboration de scénarios contrastés, susceptibles de décrire un ensemble de « futurs envisageables » [3].

La première étape a consisté à constituer un corpus bibliographique. L'analyse de plus de 200 références a permis de sélectionner 99 études proposant au global 307 scénarios et impliquant 7 500 experts et représentants de parties prenantes mobilisés dans une quarantaine de pays. Les études et scénarios collectés ont été analysés afin de constituer des fiches de synthèse identifiant les éléments majeurs qui relatent les orientations prises par les acteurs pour aboutir au scénario considéré (« facteurs moteurs ») et les conséquences qui en résultent (« variables de sortie »). Les facteurs moteurs ont été structurés en six catégories prédéfinies suivant le principe de la grille DEGEST, acronyme de six concepts intégrateurs fondamentaux dans les travaux de prospective: Démographie, Environnement, Gouvernance, Économie, Société et Technologies [4].

Une structure plus fine a également été définie à l'intérieur de ces six catégories. On parle alors de « traits ». À titre d'illustration, le facteur « Démographie » regroupe plusieurs traits comme « évolution de la population » ou « vieillissement ». Enfin, chaque trait peut, en fonction du scénario, se voir attribuer une « modalité » spécifique. Ainsi, le trait « évolution de la population » peut prendre différentes modalités (« forte croissance » ou « stagnation » par exemple). Ces trois niveaux d'analyse (facteurs, traits, modalités) permettent une caractérisation fine des différents scénarios au travers d'une structure simple et homogène. L'application de la démarche à l'ensemble des scénarios a permis d'en effectuer un « codage » systématique.

Construction et élaboration des familles de scénarios

Les deux facteurs moteurs jugés prépondérants ont été identifiés pour chaque scénario afin de les répartir au sein d'une matrice « DEGEST x DEGEST ». Chacun est placé dans la case correspondant à l'intersection du facteur moteur principal, en ligne, avec le deuxième plus important, en colonne. Le **tableau 1**, qui montre le nombre de scénarios présents dans chacune des cases de la matrice, illustre l'importance du facteur « Gouvernance » présent dans environ 70 % des scénarios analysés (40 % en premier et 30 % en deuxième). L'économie est le second facteur par ordre de fréquence avec près de 50 % des scénarios (environ 25 % comme premier ou comme deuxième) (**tableau 1**). Les visions prospectives considèrent donc que ce sont avant tout les orientations politiques ainsi que les paramètres économiques qui déterminent le choix des scénarios. En revanche, l'état de l'environnement de même que la technologie

Tableau 1 / Répartition des 307 scénarios selon leurs deux facteurs moteurs principaux.

Facteur 1 \ Facteur 2	Démographie	Environnement	Gouvernance	Économie	Société	Techno & science	Total 1
Démographie			4	6	1	1	12
Environnement		4	18	8	8	2	40
Gouvernance		13	12	48	37	15	125
Économie	3	11	37	3	10	12	76
Société	1	3	24	10		5	43
Techno & science		1	2	2	6		11
Total 2	4	32	97	77	62	35	307

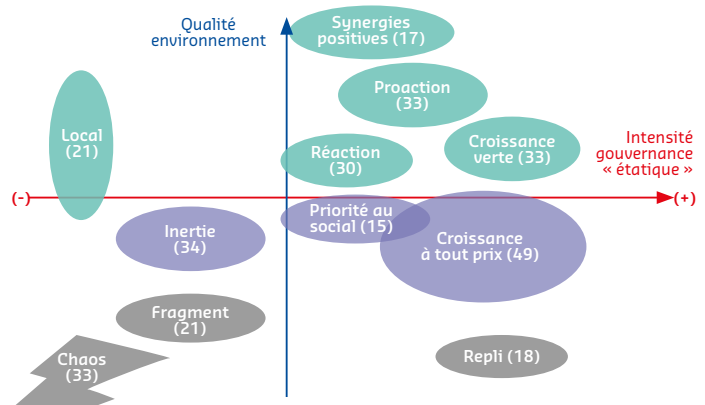
et la science ne suffisent que rarement, à eux seuls, à insuffler des changements de cap prononcés en termes de choix de société.

L'ensemble des scénarios a été analysé afin de discerner les éléments structurants et de faire émerger des « groupes de scénarios » rassemblés du fait de la similarité/ressemblance de leurs traits et modalités respectifs, c'est-à-dire associés à des visions cohérentes du futur. Onze « familles » intégratrices, regroupant chacune entre 15 et 50 scénarios, ont ainsi été identifiées, elles-mêmes se divisant en trois grands types de « trajectoires » : les familles du déclin, sans priorité pour l'environnement et avec priorité pour l'environnement (Figure 1). Au regard des axes retenus, les quadrants de droite de la figure abritent les familles portées par des politiques publiques volontaristes émanant de gouvernements centralisés. À l'inverse, ceux de gauche traduisent une gouvernance étatique fragile, voire absente, potentiellement remplacée par certaines initiatives locales. Les quadrants du haut regroupent les scénarios qui dépeignent plutôt une amélioration globale de l'état de l'environnement alors que ceux du bas traduisent sa dégradation [5]. Les familles du déclin (72 scénarios, soit 24 % du total) conduisent toutes à des futurs sombres marqués par des tensions extrêmes entre pays et/ou blocs de pays, la multiplication de conflits régionaux, voire de conflits généralisés. Elles se situent systématiquement dans les quadrants inférieurs de la Figure 1. Les familles sans priorité pour l'environnement (98 scénarios, soit 32 % du total) se caractérisent par l'absence de prise en compte du long terme dans les choix de société. Quels que soient les modes de gouvernance (autoritaires ou attentistes), les conséquences sur l'environnement sont défavorables même si la poursuite d'autres objectifs (sociaux, économiques) peut parfois contribuer indirectement à des améliorations. Enfin, les familles affichant une priorité pour l'environnement (134 scénarios, soit 44 %) se situent, pour l'essentiel, dans le quadrant supérieur droit de la Figure 1, à l'exception de la famille « Local » qui se trouve isolée vers la gauche car elle incarne une gouvernance étatique minimale. Ces familles rassemblent le plus grand nombre de scénarios sans toutefois en constituer la majorité. Pour répondre aux attentes exprimées par le conseil d'AllEnvi, le rôle particulier des facteurs « Environnement » et « Technologie et science » a été plus particulièrement analysé [6]. On retiendra notamment que l'état de l'environnement, quoique préoccupant pour l'avenir de la planète, souffre d'un déficit d'impact sur les orientations stratégiques. L'exemple réussi de la structuration d'acteurs (scientifiques, politiques, relais d'opinion) dans le domaine du climat mérite d'être considéré afin de l'étendre à d'autres compartiments stratégiques (eau, sols, risques).

ABSTRACT /

Questions regarding our planet future are crucial and foresight studies may play a key role by offering multiple and contrasting scenarios and supporting stakeholders. This may help to understand how societies can (re)define their future evolution. To contribute to the French research planning in the field of environmental sciences, a study of major international foresight visions concerning possible futures of the environment was undertaken in the framework of French National Research Alliance for Environment (AllEnvi), in which Ineris is an active member. Careful analysis of more than 300 scenarios reveals the dominance of governance and economy as driving factors to discriminate scenarios. The study identifies 11 "scenario families" that can themselves be gathered into three major groups: decline, lack of environmental priority and priority to the environment. If the first two groups consider severe degradation to the environment, the third one leads to rather encouraging results, although some orientations prove to be somewhat inefficient (notably if initiated too late). The process and results of the study have been recently published, focusing notably on the "Environment" and "science and technology" components, structuring factors for ALLENI missions.

Figure 1 / Positionnement des onze familles regroupées en trois grands types de trajectoires dans le jeu d'axes « Qualité de l'environnement » et « Intensité de la gouvernance étatique ».



Références

[1] Bezold C. 2010. Lessons from using scenarios for strategic foresight. *Technological Forecasting and Social Change*. 77(9):1513-18.

[2] Cook CN; Inayatullah S; Burgman MA; Sutherland WJ; Wintle BA. 2014. Strategic foresight: how planning for the unpredictable can improve environmental decision-making. *Trends in Ecology & Evolution*. 29(9):531-41

[3] Jouvenel H de. 2004. Invitation à la prospective. Paris: Futuribles.

[4] Cornish E. 2004. *Futuring: The Exploration of the Future*. Bethesda, Md: World Future Society

[5] AllEnvi, 2016. Visions du futur et environnement. Les grandes familles de scénarios. Analyse de perspectives internationales relatives à l'environnement. Volume 1 (rapport final) & Volume 2 (recueil des fiches). <https://www.allenvi.fr/actualites/2017/scenenvi-futurs-pour-la-planete>

[6] Didier C; de Menthère, N.; Lacroix, D; Schmitt, B. et al., 2018. Une analyse des grandes visions prospectives internationales sur le devenir de l'environnement: l'étude Scénenvi. *Responsabilité et Environnement*. Janvier 2018 - N° 89, pp. 71-81. *Annales des Mines*.