

Bilan économique, sanitaire et environnemental du principe de précaution : des effets pervers sous-estimés

par Valentin Petkantchin, chercheur associé à l'Institut économique Molinari

Le principe de précaution est régulièrement mis en avant pour imposer des interdictions dans des domaines de plus en plus nombreux. Il sert aussi à justifier de nombreuses interventions de l'État dans l'économie. Ces interventions « précautionnistes » comportent cependant nombre d'effets pervers. Elles sont inefficaces sur le plan économique. Pire, loin de diminuer les risques, elles s'avèrent souvent également dangereuses pour la santé et l'environnement.

Un rapport récent de l'Agence européenne de l'environnement reconnaît ainsi l'existence de « false positives ». Il s'agit de cas où des mesures publiques ont été mises en œuvre alors qu'en réalité il n'y avait pas de risque¹.

Or, se limiter à quelques cas de « false positives » revient à ignorer les coûts les plus importants du précautionnisme. Car le bilan n'est pas anodin. Il comprend notamment une insécurité juridique accrue pour l'économie et l'innovation dans le marché. À cela s'ajoutent les dangers pour les consommateurs liés à la disparition des bénéfices des produits interdits. Enfin, les nouvelles technologies « poussées » et subventionnées par les gouvernements au nom du principe de précaution présentent de nouveaux risques, parfois considérables.

PROLIFÉRATION DES INTERVENTIONS PRÉCAUTIONNISTES ET INSÉCURITÉ JURIDIQUE

La culture du « précautionnisme » a pris son essor au cours des dernières décennies avec notamment la reconnaissance politique du « principe de précaution » (PP). Celui-ci prend en effet une place de plus en plus importante dans les textes officiels nationaux et internationaux depuis le début des années 1990 (à l'image de la déclaration de Rio ou de son intégration dans le traité de Maastricht). En France, il figure dans la loi Barnier de 1995 et fait partie intégrante de la Constitution depuis 2005.

Sans qu'il existe encore aujourd'hui de définition universellement admise de ce principe, l'objectif initial était de permettre d'interdire un produit ou une technologie en cas de risque de dommage irréversible pour l'environnement, et ce en dépit de l'incertitude scientifique à cet égard.

Or, depuis le PP est devenu omniprésent pour plusieurs raisons.

D'une part, si l'objectif initialement affiché du PP était de permettre aux politiques de prendre des décisions en dépit de l'incertitude scientifique qui pouvait régner, celle-ci est devenue la justification principale des interventions publiques. Elle est une sorte de « passe-partout » universel pour les politiques souhaitant interdire n'importe

quel produit, même s'il existe un quasi-consensus scientifique quant à son innocuité dans les conditions réelles d'utilisation.

Un exemple emblématique est le cas des ondes électromagnétiques. Le gouvernement français envisage ainsi des restrictions aux antennes-relais², en dépit de l'avis et de l'expertise scientifiques selon lesquels une telle décision est injustifiée³.



D'autre part, le PP est souvent présenté comme un garde-fou contre l'introduction de nouvelles technologies, à l'image des nanotechnologies. L'objectif affiché est qu'elles ne devraient pas être autorisées tant que leur sécurité n'est pas totalement prouvée. Or, dans les faits, l'application du PP cible souvent, au contraire, de nombreux produits commercialisés depuis des décennies, sans problèmes avérés, et ce même s'ils sont la référence dans leur industrie respective (voir les exemples ci-dessous du DDT ou du Bisphénol A).

Enfin, l'application du PP par le pouvoir politique a « débordé », concernant des cas où le risque environnemental est inexistant. L'approche précautionniste vise ainsi, par exemple, des produits de consommation courants (voir Tableau 1, page 2).

L'État intervient donc désormais dès l'évocation du moindre doute — qu'il soit scientifiquement fondé ou pas. La liste va des OGMs, de la

1. Voir Steffen Hansen et Joel Tickner, « The precautionary principle and false alarms — Lessons learned », in *Late lessons from early warnings : science, precaution, innovation*, EEA, n°1, 2013. Les auteurs présentent ainsi une liste de 88 cas potentiels, mais décident d'écarter la quasi-totalité d'entre eux pour n'en retenir que quatre : grippe porcine aux États-Unis, saccharine, irradiation alimentaire et épidémie de la brûlure de la feuille de maïs dans le Sud américain.

2. Voir la Proposition de loi relative à l'application du principe de précaution défini par la Charte de l'environnement aux risques résultant des ondes électromagnétiques, 12 décembre 2012, disponible à : <http://www.assemblee-nationale.fr/14/propositions/pion0531.asp>.

3. Voir le Rapport de l'Académie nationale de médecine, l'Académie des sciences et l'Académie des technologies, intitulé « Réduire l'exposition aux ondes des antennes-relais n'est pas justifié scientifiquement », 15 décembre 2009, disponible à : <http://www.academie-medicine.fr/detailPublication.cfm?idRub=26&idLigne=1752>.

TABLEAU 1

Exemples de produits de consommation courante visés par le PP

| Pays | Produits visés | Raison invoquée |
|----------|---|---|
| Norvège | Céréales de type cornflakes fortifiées avec des vitamines | Risque pour la santé si consommation de quantités « incontrôlables et imprévues » |
| Danemark | Jus de fruit avec ajout de vitamine C | Risque éventuel pour certains consommateurs sensibles à la vitamine C |
| France | Boissons énergisantes | Risque de surconsommation de caféine pour les femmes enceintes |
| France | E-cigarette | Absence de certitude sur le niveau de toxicité du produit ⁴ |

Source : Marchant et Mossman, 2004, *Op. cit.*, p. 16.

téléphonie mobile et des ondes électromagnétiques aux e-cigarettes ou autres produits de tous les jours.

Face à cette prolifération du PP, nombreuses ont été les mises en garde. En particulier, elles ont montré le fait que cela augmentait l'incertitude juridique pour les entreprises et pouvait donc avoir des effets délétères sur l'activité économique⁵. Le PP est aussi considéré comme un réel obstacle à l'innovation technologique et au progrès scientifique⁶.

Plus rares sont les avertissements, cependant, concernant les dangers sanitaires et environnementaux inhérents à l'application politique du PP. En effet, le PP passe outre les bénéfices des produits visés, et peut de ce fait augmenter, plutôt que diminuer, les risques totaux. De plus, le PP peut obliger les entreprises à se rabattre sur des substituts moins efficaces et dont les risques économiques, sanitaires et environnementaux réels peuvent s'avérer *in fine* « pire que le mal ».

UN PRINCIPE QUI PEUT S'AVÉRER MORTEL

Renoncer à une activité, à un produit ou à une technologie au nom du PP « c'est courir le risque de perdre les avantages qu'il peut procurer »⁷. Autrement dit, si l'application du PP vise à diminuer certains risques, elle en augmente par la même occasion d'autres

risques, ou en fait naître de nouveaux (notion de substitution d'un risque par un autre ou de *risk-risk trade-off*).

Ces risques nés de l'application du PP ont tendance à être d'autant plus importants que les produits visés sont la référence sur leur marché.

L'exemple qui illustre bien ce risque du précautionnisme est le cas controversé du pesticide DDT (Dichlorodiphényltrichloroéthane). Découvert par Paul Müller — qui reçut le prix Nobel de médecine en 1948 pour sa mise au point — il a été considéré comme le produit de référence⁸ dans la lutte contre le paludisme au milieu du 20^{ème} siècle. Il aurait permis d'éradiquer totalement cette maladie mortelle dans les pays développés et de la contrôler ailleurs. Selon l'Académie nationale américaine des sciences, les bénéfices en termes de vies humaines sauvées ont été considérables : « en moins de deux décennies, le DDT a permis d'épargner les décès, à cause du paludisme, de 500 millions de personnes, qui auraient été sinon inévitables »⁹.

En dépit de ces bénéfices, le DDT va être la cible des pouvoirs publics suite à la publication en 1962 du livre de Rachel Carson, *Silent Spring*. Accusé, entre autres, de nuire à certains oiseaux et sous la pression des mouvements écologistes, le DDT va ainsi être interdit dans les pays développés au début des années 70 en dépit des bénéfices sanitaires et des nombreux avis scientifiques¹⁰ émis quant à son innocuité.

Des difficultés vont alors apparaître pour se le procurer au niveau international et des pays — dépendants de l'aide internationale¹¹ dans leur lutte contre le paludisme — ont ainsi été poussés à arrêter son utilisation¹². L'Organisation mondiale de la santé (OMS) s'est aussi progressivement détournée de la pulvérisation domiciliée de DDT dans ses programmes de contrôle du paludisme bien qu'il fût toujours reconnu comme l'un des moyens les moins onéreux et les plus sûrs.

De nombreux exemples indiquent que l'utilisation du DDT ferait chuter la prévalence du paludisme et qu'au contraire son abandon s'accompagne d'une résurgence de la maladie et du nombre de morts (voir Tableau 2, page 3). Pour faire face au paludisme, l'utilisation du DDT est d'ailleurs de nouveau recommandée par l'OMS en 2006.

Une étude portant spécifiquement sur plusieurs pays d'Amérique du Sud au milieu des années 1990 débouche sur des résultats similaires¹³.

Les coûts du précautionnisme liés à l'abandon du DDT sont donc loin d'être hypothétiques car il s'agit de millions de vies humaines

4. Voir Bertrand Dautzenberg, « Réglemtons la cigarette électronique sans délai », *Le Monde*, 7 février 2013, disponible à : http://www.lemonde.fr/sciences/article/2013/02/07/ireglemtons-la-cigarette-electronique-sans-delai_1828722_1650684.html.

5. Voir Marchant et Mossman, 2004, *Op. cit.* Voir aussi par exemple le *Rapport de la Commission pour la libération de la croissance française* de 2008 (rapport Attali) qui souligne que le PP conduit dans la réalité française à des situations d'indécision « paralysantes pour les industriels et, de manière générale, pour l'investissement à long terme » et qu'il « constitue un obstacle à la croissance », recommandant d'abroger l'art. 5 de la Charte de l'environnement de 2004.

6. L'Académie des sciences — qui a recommandé de ne pas l'inscrire dans la Constitution française — et l'Académie de médecine se sont ainsi prononcées à plusieurs reprises contre l'utilisation abusive du PP.

7. Voir la *Note économique*, « Le principe de précaution : un principe à hauts risques », Institut économique Molinari, mars 2005, disponible à : <http://www.institutmolinari.org/IMG/pdf/note20051fr.pdf>.

8. Et ce, non seulement du point de vue de son faible coût, mais aussi de celui de l'efficacité de son action dans le temps, de la facilité d'application et de sa non-toxicité pour l'homme.

9. Cité in Adam Lieberman et Simona Kwon, « Facts versus fears: a review of the greatest unfounded health scares of recent times », *American Council on Science and Health*, 2004, p. 8.

10. Voir Lieberman et Kwon, 2004, p. 9 qui soulignent que « durant les années précédant l'interdiction du DDT aux États-Unis (en 1972), la National Academy of Sciences, l'American Medical Association, l'U.S. Surgeon General, l'OMS et la Food and Agriculture Organization des Nations Unies s'étaient prononcés pour continuer l'utilisation du DDT dans la lutte contre les maladies et la protection des récoltes ».

11. Voir Richard Tren & Roger Bate, *When politics kill: malaria and the DDT story*, Competitive Enterprise Institute, jan. 2001, p. 21-25, disponible à : <http://cei.org/studies-point/when-politics-kills-malaria-and-ddt-story>. Les auteurs donnent plusieurs exemples d'agences d'aide internationale occidentales qui ont poussé des pays impaludés d'arrêter le DDT comme condition pour recevoir des fonds.

12. Voir D. Roberts, S. Manguin et J. Mouchet, « DDT house spraying and re-emergin malaria », *The Lancet*, Vol. 356, 22 juillet 2000, p. 330-331. Il est ainsi précisé que « depuis le début des années 1970, le DDT a été interdit dans les pays industrialisés et l'interdiction a été graduellement étendue aux pays impaludés » (p. 330).

13. Donald Roberts et al. « DDT, Global Strategies, and Malaria control crisis in South America », *Emerging Infectious Diseases*, Vol. 3, n°3, juillet-sept. 1997, p. 300.

perdues, la question continuant à faire débat. En effet, alors que selon l'OMS le paludisme pourrait causer la mort de près d'un million de personnes par an¹⁷ et que la Convention de Stockholm sur les *Persistent Organic Pollutants* de 2000 rend possible l'utilisation du DDT pour lutter contre lui, des nouvelles initiatives visent pourtant son élimination au niveau international¹⁸.

Le cas du DDT est sans doute l'un des plus dramatiques et l'un des plus visibles. Il n'empêche que l'interdiction d'autres produits pourrait aussi s'avérer dangereuse pour la santé. Celle par exemple du Bisphénol A (BPA)¹⁹, utilisé dans des résines époxy sous la forme de vernis, qui s'est imposé depuis des décennies comme la solution optimale pour recouvrir les contenants alimentaires (conserves, canettes, etc.). Sa présence permet d'isoler et de préserver les aliments, en protégeant les consommateurs contre des intoxications, liées à des bactéries comme l'E. Coli ou le botulisme (une autre maladie pouvant causer la mort). Son interdiction de tous les contenants alimentaires au nom du PP — et en contradiction avec la position de la plupart des autorités sanitaires dans le monde — pourrait augmenter les risques d'insécurité alimentaire, en l'absence de substituts aussi sûrs et performants.

LES NOUVEAUX RISQUES NÉS DE L'APPLICATION DU PP

Une incertitude accrue sur le marché

Le fait de restreindre ou d'interdire un produit crée inévitablement une situation d'incertitude sur le marché, génératrice de nouveaux risques, inexistantes jusque-là.

D'une part, toute nouvelle réglementation ou interdiction oblige les entreprises à s'adapter et cela peut créer des risques imprévus. Par exemple, la décision arbitraire de réduire la puissance des antennes-relais au nom du PP en France pourrait, au contraire, « augmenter, sans justification, l'exposition des quelques 90 % des Français qui utilisent un portable ». Pourquoi ? Parce que la réduction de la puissance des antennes obligera les opérateurs à multiplier leur nombre pour compenser la réduction des zones de couverture. Or, la puissance d'émission du portable augmente chaque fois que l'on passe d'une zone à une autre, d'où une exposition plus grande pour les utilisateurs.

D'autre part, une interdiction au nom du PP peut également pousser les entreprises à se rabattre sur des substituts qui présentent des risques sanitaires et environnementaux tout aussi, voire plus importants. Cette incertitude est d'autant plus élevée que le produit visé est largement utilisé dans son industrie.

Par exemple, dans la lutte contre le réchauffement climatique, une

TABLEAU 2

Exemples d'utilisation du DDT et d'évolution des cas de paludismes

| Pays | Utilisation du DDT/évolution du paludisme |
|-------------------------------|--|
| Inde | Chute des cas de paludisme de 100 millions de cas par an à 100 milles cas en 1965 grâce au DDT; suite à son arrêt le chiffre remonte à 6 millions en 1976 ¹⁴ |
| Indonésie | après un abandon du DDT au début des années 1960, les cas passent de moins de 6000 cas en 1963 à 346 000 cas en 1973 |
| Zanzibar | augmentation des taux de paludisme de 23,2 % de la population en 1989 à plus de 60 % en 1994 suite à l'arrêt du programme de traitement au DDT |
| Sri Lanka | réduction des cas de paludisme grâce au DDT de 2,8 millions en 1948 à 17 en 1963; après l'abandon du DDT en 1964, leur nombre remonte à 2,5 millions en 1969 ¹⁵ |
| KwaZulu-Natal, Afrique du Sud | suite à l'abandon du DDT en 1996, les cas de paludisme augmentent de 600/mois en 1996 à plus de 2000/mois en 1999; réduction des cas suite à la réintroduction, à certains endroits seulement, du DDT en mars 2000 de 42 000 en 2000 à 2 100 en 2002 ¹⁶ |

directive européenne de 2006 a interdit à partir du 1^{er} janvier 2013 l'utilisation du gaz R134a²⁰, pourtant largement utilisé dans les systèmes de climatisation des voitures. Cette décision a poussé les constructeurs à se rabattre sur le gaz HFO 123yf. Or, contrairement à son prédécesseur, ce substitut est un gaz qui, s'il s'enflamme, devient hautement toxique, voire mortel. En cas d'accident, il pourrait donc mettre en danger la vie des passagers et du personnel de secours²¹.

Le cas du BPA, mentionné ci-dessus, est un autre exemple. Il est plausible que l'application du PP là-aussi crée de nouveaux risques pour les consommateurs, liés à des substituts trouvés dans la précipitation et sous la contrainte des pouvoirs publics.

La promotion politique de nouvelles technologies

Certains produits, enfin, se trouvent « poussés » par les politiques au nom du PP. Pourtant, leur utilisation non seulement n'est pas sans risque, mais elle s'avère source de gaspillages et de nouveaux dangers pour la population.

14. Cohen et al. « Malaria resurgence: a systematic review and assessment of its causes », *Malaria Journal*, 2012, p. 11.

15. Lieberman et Kwon, *Op. cit.*, p. 9.

16. R. Maharaj et al., « Impact of DDT re-introduction on malaria transmission in KwaZulu-Natal », *South African Medical Journal*, vol. 95, n°1, novembre 2005, p. 871-872.

17. Sur la décennie 2000-2010 le nombre moyen de morts à cause du paludisme est estimé à plus de 756000 par an, le « haut » de la fourchette des estimations étant de près de 960 000 morts — voir le rapport de l'OMS, *World Malaria Report 2012*, Annexe 6b, « Estimated cases and deaths, by region, 2000-2010 », disponible à : http://www.who.int/malaria/publications/world_malaria_report_2012/en/.

18. Voir Richard Tren, Richard Kamwi et Amir Attaran, « The UN is premature in trying to ban DDT for malaria control », *British Medical Journal*, 10 octobre 2012. Le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) promeut ainsi l'abandon du DDT à partir de 2017, visant son élimination complète en 2020, tout « en encourageant l'Inde, le seul producteur de DDT, d'arrêter sa production »

19. Voir Valentin Petkantchin, « Les risques du précautionnisme : le cas de l'interdiction du bisphénol A », Institut économique Molinari, octobre 2012, disponible à : http://www.institutmolinari.org/les-risques-du-precautionnisme-le_1423.html.

20. Voir la Déclaration de la Commission européenne à ce sujet en date du 19 décembre 2012, « State of Play of the EU Mobile Air-Conditioning directive (2006/40/EC) », disponible à : http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/files/environment/mac/note-macs-december-2012_en.pdf.

21. Voir entre autres Christiana Hetzner, « Coolant safety row puts the heat on Europe's carmakers », *Reuters*, 12 décembre 2012, disponible à :

<http://uk.reuters.com/article/2012/12/12/uk-europe-cars-refrigerant-idUKBRE8BB0HE20121212>.

22. Au-delà d'un soutien fiscal, des législations fixent notamment des seuils minima de présence des biocarburants dans le volume total de carburants consommés. Voir à ce sujet Marian Eabrasu, « Les aides à la production de biocarburants », Institut économique Molinari, 8 février 2013, disponible à : http://www.institutmolinari.org/les-aides-a-la-production-des_1476.html.

Le cas des biocarburants illustre parfaitement cela. Supposés permettre une diminution des gaz à effet de serre par rapport aux produits pétroliers conventionnels, leur développement a été encouragé fiscalement et réglementairement²³ par les pouvoirs publics au cours des dernières décennies au nom du PP et de la lutte contre le réchauffement climatique.

Or, quel est le bilan de cette « promotion » politique ?

D'un point de vue économique, cette politique cause des distorsions considérables sur le marché. Des entreprises ont ainsi été poussées à « malinvestir » dans des raffineries et divers autres équipements et à gaspiller des ressources rares (terre, énergie, eau, main-d'œuvre, pesticides, fertilisants, etc.).

Ensuite, en détournant une partie des productions agricoles de leur utilisation traditionnelle pour nourrir la population, la politique des biocarburants a contribué à une flambée artificielle des prix agricoles et a augmenté le risque de crise alimentaire. Ainsi, l'indice des prix agricoles du FMI a augmenté de 130 % entre 2002 et 2008 et il est estimé que jusqu'à 75 % de cette augmentation provenait des politiques de biocarburants²³.

Mais ce n'est pas tout. Car la croyance que le CO₂ « émis lors de la combustion du biocarburant ne doit pas être pris en compte parce que la culture des matériaux organiques nécessaire à leur production a permis d'absorber du CO₂ de l'atmosphère »²⁴ ne résiste pas à un examen approfondi.

Il est en effet évident que la nouvelle culture servant à la production de biocarburants se substitue inévitablement soit à une culture déjà existante (qui absorberait alors les émissions de CO₂ provenant de la combustion de produits pétroliers), soit, pire du point de vue des émissions de CO₂, à de la terre non défrichée exigeant par exemple déforestation et dégagement de quantités de CO₂ considérables dans l'atmosphère.

En essayant de tenir compte de ces effets de substitution dans

l'affectation du sol, une étude de 2008 estime ainsi que la production d'éthanol à base de maïs pourrait en réalité « presque doubler les émissions de gaz à effet de serre sur les 30 années à venir et augmentant leur niveau sur une période de 167 ans »²⁵. Les résultats d'une autre étude vont dans le même sens et montrent que « l'effet net de la production de biocarburant par le défrichement d'habitats riche en carbone est d'augmenter les émissions de CO₂ pour des décennies ou des siècles en comparaison aux émissions causées par l'utilisation d'énergies fossiles »²⁶.

En résumé, la promotion des biocarburants au nom du PP s'est donc faite, alors qu'ils sont susceptibles de générer de nombreux effets pervers considérables. Ceux-ci incluent notamment, comme le rappelle un rapport officiel, « des impacts négatifs sur la biodiversité (e. g. substitution des cultures de biocarburants à des forêts naturelles, prolifération de monocultures), sur la disponibilité d'eau en situation de rareté, sur la qualité de l'eau, sur la dégradation du sol, un bilan carbone et énergétique négatif, conflit potentiel avec la production et la sécurité alimentaires, ainsi qu'une détérioration des niveaux d'émission de gaz à effet de serre »²⁷.

CONCLUSION

Au lieu de favoriser une société sans risque, le précautionnisme, incarné par le PP, est une source d'imprudence, de gaspillages et de nouveaux dangers pour la population et l'environnement.

L'Académie des sciences s'était prononcée en 2003 contre son inscription dans la Constitution française, soulignant qu'« il pourrait induire des effets pervers, susceptibles d'avoir des conséquences désastreuses sur les progrès futurs de notre bien-être, de notre santé et de notre environnement »²⁸.

Or, le bilan de ces effets pervers est tel qu'ils ne doivent plus être ignorés. Pour les minimiser et mieux les éviter à l'avenir, il est impératif de « désacraliser » le principe de précaution et de garder un sens critique chaque fois que des décisions politiques sont mises en avant en son nom.

23. Voir, entre autres, Donald Mitchell, « A Note on rising food prices », Banque mondiale, juillet 2008, disponible à : http://econ.worldbank.org/external/default/main?pagePK=64165259&piPK=64165421&theSitePK=469072&menuPK=64166093&entityID=000020439_20080728103002.

24. Voir A. Armstrong *et al.*, « Energy and greenhouse gas balance of biofuels for Europe — an update », CONCAWE, Bruxelles, 2002, p. IV, disponible à : http://jack.ecosse.org/research/sustainable/various/CONCAWE-26601_tcm24-124161.pdf.

25. Voir Timothy Searchinger *et al.*, « Use of croplands for biofuels increases greenhouse gases through emissions from land-use change », *Science*, vol. 319, 29 février 2008, p. 1238.

26. Voir Joseph Fargione *et al.*, « Land clearing and the biofuel carbon debt », *Science*, vol. 319, 29 février 2008, p. 1237.

27. Aziz Elbehri *et al.*, « Biofuels and the sustainability challenge: a global assessment of sustainability issues, trends and policies for biofuels and related feedstocks », Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2013, p. 5-6, disponible à : <http://www.fao.org/docrep/017/i3126e/i3126e.pdf>.

28. Voir le texte adopté par l'Académie des sciences, « Charte de l'environnement : conclusions et recommandations », 18 mars 2003, p. 2, disponible à : <http://www.academie-sciences.fr/activite/rapport/avis180303a.pdf>.



Valentin Petkantchin

M. Petkantchin détient un doctorat ès sciences économiques et est diplômé du Magistère média et formation économique de l'Université d'Aix-Marseille III. Entre 1996 et 2003, il a été chercheur au Centre d'analyse économique et a enseigné l'économie à la Faculté d'économie appliquée, ainsi qu'à la Faculté de droit, au sein de cette même université. Il compte à son actif plusieurs publications scientifiques et travaux de recherche portant sur divers sujets. De janvier 2004 à mai 2006, il a été directeur de la recherche à l'Institut économique de Montréal. Il a rejoint l'IEM en juin 2006.

L'Institut économique Molinari (IEM) est un organisme de recherche et d'éducation indépendant et sans but lucratif.

Il s'est fixé comme mission de proposer des solutions alternatives et innovantes favorables à la prospérité de l'ensemble des individus composant la société.

Reproduction autorisée à condition de mentionner la source

Directrice générale : Cécile Philippe
Maquette et montage : Gilles Guénette

www.institutmolinari.org