

# PARER AUX RISQUES DE DEMAIN

DES MÊMES AUTEURS

Pour que la Terre reste humaine  
avec Robert Barbault et Nicolas Hulot  
(entretiens avec Jean-Louis Schlegel)  
*Seuil, 1999; coll. « Points », 2001*

OUVRAGES DE DOMINIQUE BOURG

Les Scénarios de l'écologie  
*Hachette, 1996*

L'Homme-artifice  
Le sens de la technique  
*Gallimard, 1996*

Nature et Technique  
Essai sur l'idée de progrès  
*Hatier, 1997*

Planète sous contrôle  
(entretiens avec Philippe Petit)  
*Textuel, 1998*

Peut-on encore croire au progrès ?  
(sous la direction de Dominique Bourg et Jean-Michel Besnier)  
*PUF, 2000*

OUVRAGES DE JEAN-LOUIS SCHLEGEL

Religions à la carte  
*Hachette, 1995*

La Plus Belle Histoire de Dieu  
(entretiens avec Jean Bottéro, Marc-Alain Ouaknin et Joseph Moingt,  
en collaboration avec Hélène Monsacré)  
*Seuil, 1997; coll. « Points », 1999*

La Société d'hospitalité  
(en collaboration avec Sebastian Roché)  
*Seuil, 2000*

DOMINIQUE BOURG  
JEAN-LOUIS SCHLEGEL

# PARER AUX RISQUES DE DEMAIN

Le principe de précaution

ÉDITIONS DU SEUIL  
*27, rue Jacob, Paris VI<sup>e</sup>*

ISBN 2-02-041805-3

© Éditions du Seuil, mars 2001

Le Code de la propriété intellectuelle interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants cause, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

[www.seuil.com](http://www.seuil.com)

POURQUOI, AUJOURD'HUI,  
UN «PRINCIPE DE PRÉCAUTION»?

Dans le droit international, la première reconnaissance du principe de précaution remonte à 1987, très précisément à la déclaration de la conférence internationale sur la protection de la mer du Nord, qui s'est tenue à Londres en novembre de cette année-là. Le « principe 15 » de la déclaration des États réunis pour le sommet de la Terre à Rio (de juin 1992) fait mention, quant à lui, d'une *precautionary approach*. Ces déclarations couronnent, en réalité, un contexte général porteur de la précaution, et ce depuis une vingtaine d'années.

Désormais, tout le monde parle du « principe de précaution ». L'expression est entrée dans le vocabulaire courant des hommes politiques et des médias, et même, récemment, du public. D'où vient donc le succès – relatif! – d'un principe – s'agit-il d'un « principe », et en quel sens? – qui semble pourtant inviter à poser des limites à l'activité humaine et des restrictions à l'idée de progrès?

Un faisceau de raisons, que nous tenterons de préciser

dans cet ouvrage, a contribué à cette entrée en scène du terme dans le langage de ce temps et, progressivement certes, à le mettre en pratique. Mais ce n'est pas un hasard si la France a été l'un des tout premiers pays à l'avoir inscrit dans son droit positif, avec la loi Barnier du 2 février 1995. En effet, l'effervescence française autour des questions de précaution a une raison précise : l'affaire du « sang contaminé ». Celle-ci a représenté une sorte de fracture, en suscitant une méfiance presque systématique à l'égard des élites, surtout politiques et, dans une moindre mesure, scientifiques. Si elle a fortement traumatisé l'opinion, elle l'a aussi alertée, informée et mobilisée autour de problèmes touchant souvent de près à la précaution. Il faut en effet rappeler la triste « exception française » dans cette affaire : en 1995, 56,23 % des 2 664 cas de sida survenus après une transfusion dans la Communauté européenne étaient français.

La France s'est également distinguée dans une autre affaire, celle des hormones de croissance : en 1995, 34 des 52 cas de maladie de Creutzfeldt-Jakob répertoriés dans le monde et consécutifs à l'administration de ces substances étaient français. Les États-Unis ont interdit dès 1985 d'administrer des hormones, extraites d'hypophyses humaines, alors que la France a attendu 1988 pour procéder à cette interdiction.

L'affaire de la « vache folle » est plus internationale, mais dans la période toute récente, les cas de plus en plus nombreux découverts en France et la crise qui a suivi ont fait naître une fois encore ou renforcé le soupçon d'une application insuffisante du principe de précaution, comme dans l'affaire du sang contaminé. Pour être juste à propos de cette

dernière, il faut reconnaître que le principe a été appliqué avant la lettre, au moins une fois, mais de façon bien insuffisante. En effet, on peut dire que la décision, prise en juin 1983, d'interdire des prélèvements sanguins notamment en milieu carcéral, relevait d'une application anticipée du principe de précaution. Malheureusement, cette décision n'a pas été comprise, et donc n'a pas réellement été appliquée.

Cependant, l'affaire de la vache folle est plus éclairante que celle du sang contaminé. On ne s'est pas aligné ici, hélas, sur un double critère pourtant judicieux : à savoir que plus le risque potentiel est grave, et moins les autorités publiques doivent attendre pour prendre des mesures de prévention ; et que plus l'incertitude et les zones d'ignorance sont grandes, moins ces mesures doivent être ciblées : la précaution doit être étendue, en tout cas appliquée, de façon beaucoup moins restreinte. Ainsi, dès 1988, soit deux ans après l'identification des premiers cas d'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB), et alors que le lien de cause à effet entre l'ingestion de ces farines et l'encéphalopathie ne sera scientifiquement établi qu'entre 1992 et 1994, les autorités vétérinaires anglaises ont interdit les farines contenant des protéines d'origine animale sur *leur* territoire, tandis que leur exportation, surtout en France, a continué... Voilà qui ne laisse pas d'étonner ! Notons toutefois que la Grande-Bretagne a prévenu l'Office international des épizooties de cette nouvelle maladie et des mesures qu'elle avait prises. Mais il faut savoir qu'en 1990 la Commission européenne avait décidé qu'en l'état des connaissances de l'époque les bovins atteints d'ESB ne présentaient pas de

danger pour la santé humaine... et il faudra attendre 1996 et la déclaration du ministre anglais de la Santé pour que le discours officiel change et que l'on reconnaisse un danger pour la santé humaine ! Dans toute cette affaire, à l'échelle européenne, les autorités publiques ont semblé plus soucieuses de la santé de la filière agro-industrielle bovine que de celle des populations dont elles avaient la charge, comme le rapport Phillips, c'est-à-dire l'enquête publiée en Grande-Bretagne sur ce sujet fin octobre 2000, l'a confirmé. On constate avec cet exemple que les mesures nécessaires sont souvent prises trop tard et ne s'élargissent que progressivement.

Nous le verrons : c'est précisément lorsque nous sommes dans l'incertitude par rapport aux risques encourus que la précaution devrait s'appliquer. Or, d'une façon générale, force est de constater les zones d'ignorance qui caractérisent toujours l'ESB. Son origine n'est pas certaine. Encore aujourd'hui, la viande de moutons atteints de la « tremblante » n'est pas interdite à la consommation, alors que l'on soupçonne pourtant cette maladie, non transmissible à l'homme, de cacher peut-être des cas d'encéphalopathie apparentés à l'ESB, qui, elle, est transmissible. On a d'ailleurs pensé longtemps que les vaches avaient été contaminées par des farines confectionnées avec des carcasses de moutons morts de la tremblante, maladie connue depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle. On avance à présent très sérieusement l'hypothèse selon laquelle l'ESB aurait d'abord affecté une seule et unique vache, suite à une mutation génétique spontanée, puis, toujours à travers les farines, d'autres animaux auraient

été contaminés. Une autre hypothèse a cours : l'usage d'un insecticide organochloré puissant aurait pu avoir des effets pathogènes sur les bovins.

Mais ce n'est pas tout. Le principe de précaution ne relève pas du seul ressort des autorités publiques. Il peut également avoir un sens pour les différents décideurs qui ont à faire des choix technologiques. Nourrir des vaches avec des protéines d'origine animale n'est pas une conduite anodine. C'est un comportement qui nous fait sortir des voies éprouvées par l'évolution du vivant, des voies qui ont fait de ces animaux des herbivores et non des carnassiers ou des omnivores.

Face à de telles innovations alimentaires, deux attitudes sont possibles. La première est l'approche scientifique et technique classique, de nature analytique, mécanique, peu sensible à la complexité et aux aléas propres au vivant : si les vaches se nourrissent de protéines et si, grâce aux protéines, on peut accroître leur capacité laitière, peu importe qu'on les prélève sur des cadavres d'animaux malades ou ailleurs. On « y va », sans état d'âme et sans autre réflexion. S'il y a des problèmes, il sera toujours temps de les régler plus tard. L'autre attitude est justement celle de la précaution. Elle ne mène pas à refuser *a priori* de sortir des sentiers battus, mais elle nous rend conscients du risque qu'il y a ou qu'il pourrait y avoir à le faire. Cette conscience des risques éventuels incite à explorer les dangers liés à telle ou telle décision. Dans le cas dont nous parlons, une telle attitude aurait permis de faire réapparaître un cas décelé de transmission de la tremblante du mouton à une autre espèce. En effet, au début des années 70, des élevages de

vions ont connu une épizootie d'encéphalopathie. Ces animaux étaient notamment nourris de farines produites à partir de viande de moutons atteints par la tremblante.

Certes, il faut le dire tout de suite : il n'y a pas de précaution parfaite (de même qu'il n'y a pas de « santé parfaite », pour reprendre une expression de Lucien Sfez), et l'élimination de toute espèce de risques n'est pas de ce monde. Mais on devrait certainement essayer d'éviter des prises de risques inutiles, voire, dans certains cas, inconsidérées.

Dans un autre registre, la précaution conçue comme principe de politique publique semble aujourd'hui un des seuls domaines de réflexion que l'on puisse opposer à certains aspects de la mondialisation. Ses conséquences pourraient devenir très importantes, du fait de la prérogative qui lui appartient : dans un contexte de libéralisation accrue des échanges, les États gardent, par exception, le pouvoir de mettre en œuvre la précaution. Le principe porte aussi en lui une appréhension nouvelle de l'essor des sciences et des techniques, car il invite les décideurs technologiques, essentiellement les industriels, à une gestion autre, qui ne récuse pas l'idée de progrès et d'avancées, mais remplacerait en revanche, sur bien des points, l'idée moderne de *progrès linéaire et sans entrave*. Dans l'imaginaire des Français notamment, sensibilisés à la « malbouffe » et à toutes sortes d'aspects négatifs de la mondialisation, il se peut que ces derniers aient joué comme un déclic en faveur des questions de précaution.

Cependant, cette entrée en scène du principe ne va pas

sans polémiques. Le débat s'est engagé sur plusieurs fronts. Une des questions les plus débattues porte sur son étendue et sa fonction. La controverse fait rage autour du point suivant : faut-il le limiter à un principe de politique publique ? Son application serait alors du seul ressort de l'État et des gouvernements, afin de guider ou infléchir leur politique en matière de santé, d'environnement, de contrôle alimentaire... Ou doit-on, comme nous venons de le suggérer, en faire également une norme de droit pour juger toutes les atteintes à la sécurité dans les domaines de l'environnement, de la santé et de l'alimentation ? Le principe aurait ainsi également pour vocation de s'appliquer à toutes les décisions technologiques d'importance. Ce débat est essentiel, et particulièrement actif en France. Nous reviendrons à cet aspect politique et juridique.

Cette polémique suppose que la précaution est déjà un principe accepté. Or la question se pose : l'est-il ? Certains mettent en cause sa pertinence et son utilité. D'autres l'acceptent partiellement, ou du bout des lèvres. En outre, il fait l'objet de nombreuses confusions. Il faudra donc revenir sur ses origines et sur ses raisons, et justifier son rôle essentiel aujourd'hui, avant de le définir dans ses différentes dimensions.

Ceux qui contestent sa pertinence et son utilité mettent notamment en avant le fait que les sociétés qui nous ont précédés n'ont jamais bénéficié d'autant de sécurité que la nôtre. C'est une objection qui mérite en effet examen.



UNE SÉCURITÉ (EN APPARENCE)  
SANS PRÉCÉDENT

Il faut d'abord évoquer ici un élément important, sans lequel on ne comprend pas la vogue actuelle de l'idée de précaution. Pourquoi cette idée s'est-elle imposée aux yeux de l'opinion publique, au moins européenne ?

Notre situation est très paradoxale. D'un côté, nous vivons, apparemment, dans les sociétés les plus sûres qui aient jamais existé. Les trains arrivent (le plus souvent) à l'heure. Les avions nous emmènent avec régularité et beaucoup de sécurité à notre destination. Si nous devons être admis à l'hôpital, nous en sortons en général guéris, avec cette nuance de taille pourtant : les techniques chirurgicales ont fait un bond extraordinaire et sont à l'origine de nombreux « miracles » médicaux, alors que ce qui se passe dans la lutte contre les virus et les bactéries est très inquiétant. On estime en effet à 10 000 par an en France le nombre de décès dus aux maladies « nosocomiales », ces affections que l'on attrape dans les hôpitaux à cause de souches bactériennes résistantes à tous les traitements antibiotiques, y

compris croisés, et que l'on ne parvient donc plus à supprimer. Cependant, globalement, les résultats de la médecine moderne ont été et restent impressionnants.

En 1999, l'espérance de vie moyenne à l'échelle de la planète était de soixante-six ans, et elle dépassait les soixante-quinze ans dans les vieux pays industriels. C'est un « score » étonnant : il n'est pas dû aux seuls progrès de la médecine, mais également à ceux de l'hygiène. On assiste même à une explosion du nombre de centenaires et on s'attend à en dénombrier des milliers, voire des dizaines de milliers, dans l'avenir. Dans les sociétés historiques, l'espérance moyenne de vie des hommes se situait autour d'une trentaine d'années au maximum... On ne connaissait que très rarement un grand-parent, on perdait durant sa vie un grand nombre de ses proches, souvent la plupart de ses enfants. Les famines revenaient en moyenne tous les quinze ans, et les épidémies étaient fréquentes. La vie de nos aïeux était donc livrée à une précarité et à une souffrance constantes.

La sécurité des trains offre un autre exemple de l'évolution dont nous parlons. Le nombre de voyageurs tués en chemin de fer par milliard de voyageurs au kilomètre était de 210 en 1850, de 2,4 en 1957 : il est de 0,1 aujourd'hui, avec une circulation infiniment accrue. Les ruptures de barrage ou les catastrophes minières étaient fréquentes au XIX<sup>e</sup> siècle, et encore au début du XX<sup>e</sup> : elles n'ont pas disparu, mais sont devenues beaucoup plus rares. De manière générale, les catastrophes naturelles restent beaucoup plus meurtrières que celles dues à l'industrie : on estime que, entre 1950 et le milieu des années 80, il y a eu 5 millions

de morts à cause de catastrophes naturelles, et moins de 100 000 à la suite d'accidents industriels.

A partir du XVIII<sup>e</sup> siècle, on a vu les famines disparaître d'Europe, excepté celle, terrible, qui sévit de 1846 à 1849 en Irlande et qui fit un million de morts. Les grandes épidémies aussi ont cessé, à l'exception récente, et d'autant plus troublante, du sida. Avant lui, la dernière grande épidémie fut la grippe espagnole qui, au lendemain de la Première Guerre mondiale, fit 20 millions de morts en Europe (la peste noire du XIV<sup>e</sup> siècle avait, elle, tué la moitié de la population européenne!). Les incendies ravageant la quasi-totalité d'une ville n'étaient pas rares : ils ont pratiquement disparu. La guerre représentait une sorte de constante de la vie sociale, des foyers ne cessant de s'allumer çà et là. Pour la partie occidentale de l'Europe, on n'en a plus connu depuis plus d'un demi-siècle, et la probabilité qu'il y en ait à l'avenir paraît, à l'heure actuelle, quasiment nulle.

Il est désormais rare que les catastrophes naturelles soient massivement meurtrières – à l'exception cependant des tremblements de terre. En Europe de l'Ouest, le dernier cataclysme avec des conséquences meurtrières colossales a eu lieu en 1908 en Italie, entre Messine et Reggio de Calabre : il y eut 160 000 victimes. Depuis cette époque, on n'a plus connu de catastrophe naturelle avec un nombre de victimes aussi élevé. Notons de suite que, lorsqu'une catastrophe survient, la pure fatalité est de moins en moins acceptée, la population mettant très souvent en cause, même dans des pays moins développés, la solidité des

constructions, donc la responsabilité des pouvoirs publics, des architectes et des entrepreneurs. Le tremblement de terre de Lisbonne, au XVIII<sup>e</sup> siècle, marqua une première rupture dans l'appréhension d'un tel phénomène. En effet, pour la première fois, avec la controverse entre Rousseau et Voltaire, le bilan meurtrier d'une catastrophe naturelle (100 000 morts) apparut comme engageant avant tout la responsabilité des hommes, puisque la qualité et surtout le type du bâti furent mis en cause.

Le contraste est tout aussi frappant du côté des accidents du travail. Dans les fabriques du XIX<sup>e</sup> siècle, on n'arrêtait qu'exceptionnellement les machines, et il revenait souvent aux enfants, en raison de leur taille qui leur permettait d'atteindre les rouages, de les graisser en état de marche – d'où de très nombreux accidents. Les adultes n'étaient pas épargnés : les accidents du travail étaient fréquents et souvent meurtriers, et les victimes n'ont, pendant longtemps, bénéficié d'aucune réparation, notamment parce que les responsabilités n'étaient pas clairement établies. Il arrivait que des chaudières explosent sans que l'on comprenne pourquoi, et donc sans que l'on puisse en imputer la faute à qui que ce soit. On n'a su que bien plus tard que ces explosions étaient dues à des failles microscopiques, alors impossibles à déceler. Aujourd'hui, on incriminerait le fabricant de ces machines. Mais à l'époque, tant que n'existait que la responsabilité pour faute définie par le Code Napoléon, il était impossible d'envisager une quelconque réparation du tort occasionné aux victimes ou à leur famille : ce qu'ont précisément permis la loi de 1898 sur la responsabilité sans

faute et le système des assurances. Or les accidents corporels du travail connaissent depuis les années 50 une nette décline. Mais celle-ci est aussi en partie due au déclin des emplois industriels : de 1970 à 1992, la part de la population active employée dans l'industrie est en effet passée de 29 % à 21 %.

La situation que nous connaissons aujourd'hui, en termes de santé et de confort matériel, est unique dans l'histoire. Ce n'est pas seulement une question d'espérance moyenne de vie, car on peut faire état d'autres indicateurs, plus qualitatifs pour certains. Ainsi, depuis 1961, la quantité de nourriture produite par habitant, toujours à l'échelle mondiale, a augmenté de 23 %. Depuis 1950, le prix des denrées alimentaires a baissé de 75 %. Mais ce n'est pas simplement notre situation purement matérielle qui s'est améliorée. En 1945, 45 % de la population étaient considérés comme illettrés ; en 1995, ils n'étaient plus que 23 %. A l'exception d'une cinquantaine de pays (dont les anciens pays de l'Est), la richesse globale (le PIB), et donc le revenu moyen par habitant, a sensiblement augmenté durant les dernières décennies, en dépit des problèmes de redistribution des richesses. Sur le plan politique, force est de constater que près des trois quarts des hommes de la planète vivent sous des régimes plutôt démocratiques et pluralistes. Ce constat « optimiste » était déjà celui de l'économiste Joseph Schumpeter, il y a une quarantaine d'années. En s'appuyant sur l'accroissement continu du pouvoir d'achat dû à la civilisation industrielle, il estimait le bilan de ladite civilisation très largement positif : toutes choses confondues, les géné-

rations vivant aujourd'hui sur Terre ont une vie plus facile que toutes celles qui nous ont précédés.

Bien sûr, on pourrait nuancer le bilan qui précède, et les nouveaux indicateurs de l'Organisation des Nations unies pour définir le bien-être humain contribueraient certainement à le relativiser. De nos jours encore, des centaines de millions de personnes sur la planète sont privées de quasiment tout : mal nourries, mal logées, dépourvues de soins, de toute forme de protection sociale, etc. N'empêche : en termes de confort et de bien-être matériel (non de bonheur, certes!), le bilan des sociétés contemporaines, et tout spécialement des vieux pays industriels, est sans commune mesure avec ces vallées de larmes que furent quasiment toutes les sociétés historiques antérieures.

Et pourtant, on peut qualifier les sociétés où vivent les générations actuelles de « sociétés du risque », pour reprendre l'expression et les analyses du sociologue allemand Ulrich Beck dans le livre qui porte ce titre. Selon lui, dans la phase contemporaine des sociétés industrielles, les *inégalités de la redistribution* des richesses et l'*antagonisme* entre classes sociales tendent à céder la place à un autre type de division sociale, celui de la *distribution inégale des risques*. Les inégalités de revenus tendraient à s'estomper face à celles qui sont vécues face au risque par les individus, les familles, les pays. Les plus démunis sont désormais ceux qui accumulent le maximum de risques : sanitaires, alimentaires, sécuritaires, économiques, sociaux (donc face à l'emploi, au logement, à l'éducation...). Ce constat est valable à l'échelle de toute la planète. Toujours selon Beck, le slogan de la société de

classes qui fait résonner le cri « J'ai faim » aurait été remplacé par le cri de la société du risque, où l'on s'exclame : « J'ai peur. » Le SDF (Sans domicile fixe) est en effet exposé à un maximum de risques, ne serait-ce que sur un plan sanitaire et alimentaire : il ne mangera jamais « bio », il est exposé à une pollution constante et maximale, ne jouit d'aucune prévention médicale, connaît une exposition très forte aux risques d'agression, aux violences du climat, etc. Et ce raisonnement vaudrait également à l'échelle des nations. Les pays du tiers-monde sont ceux où l'on exporte installations dangereuses et déchets toxiques, où les normes sanitaires et environnementales sont inexistantes, où l'on continue d'utiliser le DDT car en arrêter l'emploi serait probablement plus meurtrier encore...

Tel est donc le paradoxe à élucider : comment peut-on considérer nos sociétés comme les plus sûres qui aient jamais existé et, dans le même temps, comme les premières sociétés du risque de l'histoire ? L'attitude face aux accidents dus à la technique peut nous éclairer sur ce point.



## TABLE

Pourquoi, aujourd'hui, un « principe de précaution » ? . . .	7
Une sécurité (en apparence) sans précédent . . . . .	15
Le paradoxe sécurité/risque . . . . .	23
Risque et danger . . . . .	35
Ce qui est nouveau dans les « sociétés du risque » . . . . .	41
<i>Des risques qualitativement différents</i> . . . . .	42
<i>Des risques nouveaux</i> . . . . .	45
<i>Une pollution qui compromet l'avenir</i> . . . . .	51
<i>L'individualisme contemporain et la sensibilité au risque</i>	56
Les responsabilités politiques et économiques . . . . .	67
Les métamorphoses du progrès . . . . .	79
« Intimisation du progrès » et nouvelles représentations de la vie humaine . . . . .	81
<i>Quelques délires technologiques, et leurs conséquences     symboliques</i> . . . . .	90
<i>L'autoproduction de l'homme : jusqu'où ?</i> . . . . .	97
<i>Le nouveau pouvoir sur autrui</i> . . . . .	101

La crise de l'environnement . . . . .	105
<i>Les impacts planétaires de la démographie</i> . . . . .	107
<i>Des problèmes écologiques invisibles</i> . . . . .	111
<i>L'imprévisible et l'incertain sont notre lot</i> . . . . .	113
<i>Effets sur la longue durée</i> . . . . .	119
<i>Des autorités sans légitimité</i> . . . . .	120
La fin de l'optimisme . . . . .	123
Les origines du « principe de précaution » . . . . .	131
<i>De quelques erreurs sur l'origine du principe</i> . . . . .	136
<i>L'entrée dans les textes de droit</i> . . . . .	139
Définir le « principe de précaution » . . . . .	145
<i>Face à la menace, agir</i> . . . . .	145
<i>Quatre approches possibles</i> . . . . .	150
Quatre erreurs sur le « principe de précaution » . . . . .	157
<i>« La précaution inverse la charge de la preuve »</i> . . . . .	157
<i>« La précaution veut annuler tout risque »</i> . . . . .	161
<i>« La précaution n'est rien de plus que de la prévention »</i> . . . . .	164
<i>« La précaution, c'est s'abstenir »</i> . . . . .	164
Précaution et responsabilité pour l'avenir. . . . .	167
<i>Précaution et progrès technique</i> . . . . .	170
En guise de conclusion . . . . .	175
<i>Bibliographie</i> . . . . .	181
<i>Remerciements</i> . . . . .	187