



étude

Quels modes de développement économique pour la Bretagne de demain ?

rapporteurs

M^{me} Maryvonne GUIAVARC'H et M. Jean LE TRAON



Conseil économique, social
et environnemental

Janvier 2012

Quels modes de
développement économique
pour la Bretagne de
demain ?

Copyright© Région Bretagne - Conseil économique, social et environnemental de Bretagne

7 rue du Général Guillaudot – CS 26918 - 35069 RENNES Cedex

Janvier 2012

Les rapports du CESER peuvent faire l'objet d'une présentation orale publique par les rapporteurs.
Les demandes doivent être adressées au Président du Conseil économique, social et
environnemental de Bretagne.

Pour mieux connaître le fonctionnement et les activités du CESER, venez visiter le site Internet :
<http://www.ceser-bretagne.fr>

Avant-propos

"Apporter un regard neuf et, dans la mesure du possible, inédit sur un objet fréquemment étudié, l'économie de la Bretagne, son histoire et ses possibles évolutions", tel était l'objectif fixé au démarrage de l'étude en octobre 2009.

En effet, si tous s'accordent à reconnaître le fort développement économique de la Bretagne d'après-guerre, parfois qualifié de "miracle breton", de nombreuses difficultés et changements structurels sont venus bousculer les certitudes.

Dans son étude de 2007 sur les mutations économiques, le CESER notait que *"l'économie est aujourd'hui traversée par un processus diffus et constant d'adaptation à une réalité elle-même instable, exigeante et en évolution accélérée. Les caractéristiques sociales de demain ne seront pas les mêmes que celles d'après-demain"*. Déjà confrontée à de nombreux défis économiques, sociaux et environnementaux, notre région et ses habitants subissent comme d'autres, les effets de la crise démarrée à la fin des années 2000 et qui se poursuit. De par son ampleur et son caractère multiforme, cette crise (financière, économique, sociale, agricole, énergétique, environnementale, institutionnelle ...) remet en cause le mode de croissance mondial actuel dans lequel s'inscrit l'économie bretonne.

Reprenant l'esprit qui a toujours animé les forces vives en Bretagne, nous proposons de regarder et d'analyser les réalités, afin de les transformer et préparer l'avenir en engageant les actions et mobilisations indispensables.

L'étude n'apporte ni réponses toutes faites, ni préconisations utopistes ou idéalistes : en particulier, nous avons volontairement exclu une approche par filière qui nous semble inadaptée aux enjeux et bouleversements actuels, au profit d'orientations transversales, soutenables et durables. Cette étude vous invite surtout à partager notre regard sur le chemin parcouru qui permet de mieux comprendre l'avenir, et de mesurer les mutations et ruptures qui ont modifié les modes de développement de nos territoires. Elle propose des pistes à explorer permettant d'anticiper et de mobiliser les acteurs autour des transitions nécessaires transformant les ruptures en opportunités pour notre territoire.

Nous tenons à adresser un remerciement particulier à Janick BEREL, conseillère technique, qui a assuré le suivi et la rédaction, à la suite de Marc-Pol LE DEUNFF, ainsi qu'aux services administratifs du CESER et notamment à Cécile GUERIN, assistante de la Commission "Développement économique et recherche".

Les auditions, contributions et débats au sein de la Commission "Développement économique et recherche" du CESER de Bretagne ont permis de progresser collectivement dans notre réflexion, avec parfois des étonnements, des questions, mais aussi des propositions. Que l'ensemble des membres de la Commission, son Président et les personnes auditionnées en soient ici remerciés.

Cette étude pose les enjeux. Des actions sont nécessaires pour permettre la participation de toutes et de tous au développement économique de la Bretagne de demain ! Aux acteurs de s'en saisir !

Les rapporteurs, Maryvonne GUIAVARC'H et Jean LE TRAON.

La Commission "Développement économique et recherche"

Deuxième assemblée de la Région Bretagne, le Conseil économique, social et environnemental régional (CESER) dans sa fonction consultative émet des avis sur le budget du Conseil régional et sur les grandes politiques de la Région. Par son droit d'autosaisine, ou sur saisine de l'exécutif régional, il élabore, sous forme de rapports, des réflexions et propositions sur des sujets d'intérêt régional. Il est composé d'acteurs du tissu économique et social de la Bretagne, représentant tous les courants de la société civile. Ce travail a été réalisé par la Commission "Développement économique et recherche".

Rapporteurs : Mme Maryvonne GUIAVARC'H et M. Jean LE TRAON

1. Membres de la Commission

- M. Yannick BARBANÇON
- M. Gilbert BLANCHARD
- M. Patrick CARE
- M. Guy CATHELINÉAU
- M. Alain DAHER
- M. Henri DAUCE
- M. Olivier DEHAESE
- M. Jean-Pierre DENIS
- M. Antoine DOSDAT
- M. Marcel ETIEMBLE
- M. Pierre EUZENES
- M. Loïc FANOUILLERE
- Mme Marie-France FERRET
- M. Alexandre GOHIN
- Mme Maryvonne GUIAVARC'H
- M. Jean HAMON
- M. Marc HEBERT
- Mme Yolande HENRY
- M. Jacques JAOUEN
- M. Gilbert JEFFREDO
- M. Guy JOURDEN
- Mme Annie KERHAIGNON
- M. Laurent KERLIR
- M. Jean-Yves LABBE
- M. André LE BERRE
- M. François LE FOLL
- M. Alain LE FUR
- M. Jean LE TRAON
- Mme Françoise LÉBOEUF
- M. Patrice LÉCOMTE
- Mme Claudine LÉMASSON
- M. Jean-Michel LÉMETAYER
- Mme Marie-Martine LIPS
- M. René LOUAIL
- M. Gérard MAISSE
- M. Philippe MARCHAND
- M. Christian PELTAIS
- M. Joseph PENNORS
- M. Jean-Claude PIERRE
- Mme Joëlle ROBIN
- Mme Nadine SAOUTI
- M. Michel SEYDOUX
- M. Claude VOUILLOT

2. Assistance technique

- Mme Janick BEREL, Conseillère technique (à partir de juin 2010)
- M. Marc-Pol LE DEUNFF, Conseiller technique
- Mme Cécile GUERIN, Assistante

Sommaire

Synthèse

Introduction **1**

Première partie

Le développement économique de la Bretagne d'hierà aujourd'hui **5**

Chapitre 1

Les différentes approches du développement économique territorial **9**

1. Développement économique, croissance économique : de quoi parle t'on ? 13
2. Une vision principalement productive du développement territorial 18
3. Pour une approche globale du développement territorial 24
4. Des modes aux modèles de développement 28

Chapitre 2

Le "miracle" économique breton : mythe ou réalité ? **31**

1. De la prospérité au déclin de la Bretagne : du 15^{ème} siècle aux années 1950 35
2. Les trente glorieuses : le sursaut de la Bretagne 39
3. Peut on parler d'un "modèle breton" ? 52

Chapitre 3

La situation économique de la Bretagne d'aujourd'hui **55**

1. Une économie dynamique qui se tertiarise 59
2. Une région attractive et féconde 84
3. Un potentiel important en termes de recherche et d'innovation 88
4. Le défi énergétique de la Bretagne 98
5. Conclusion : des atouts et des éléments de fragilité 101

Deuxième partie	
De nouveaux modes de développement économique pour la Bretagne de demain	105
Chapitre 4	
Des ruptures qui interrogent les modes de développement de la Bretagne de demain	109
1. L'accélération de la mondialisation : la globalisation	113
2. Une accélération des évolutions technologiques	128
3. Le défi environnemental	133
4. Des politiques de développement économique partagées et contraintes	153
5. L'émergence de nouveaux modes de consommation	158
6. Une féminisation du monde du travail accompagnée d'inégalités	166
Chapitre 5	
Assurer la transition de la Bretagne vers de nouveaux modes de développement	173
1. Un "modèle" breton qui se heurte à des ruptures économiques, sociales et environnementales	177
2. Anticiper et mobiliser pour la transition de la Bretagne vers de nouveaux modes de développement	184
3. Agir pour engager la Bretagne vers de nouveaux modes de développement	189
Conclusion	199
Auditions	203
Tables	207

Synthèse

Introduction

Le développement économique de la Bretagne d'après-guerre est parfois qualifié de "miracle économique breton" tant sa situation au début des années 1950 était préoccupante. Elle a en effet connu un rattrapage spectaculaire et un mode de développement assez atypique pendant quelques décennies. Toutefois, à partir de la fin des années 1980, le moteur de ce rattrapage s'est essouffé. L'économie de la Bretagne est entrée dans une phase de maturité et les premières difficultés sont apparues dans certains de ses secteurs clés (agriculture, pêche, télécoms, construction et réparation navale...).

En effet, des mutations de différentes natures (économiques, sociales, environnementales) se succèdent depuis une vingtaine d'années et bousculent nos modes de développement. Dans cette économie de ruptures, les mutations sont généralement latentes, mais elles apparaissent souvent brutalement aux populations qui les subissent.

Elles se situent également dans un contexte d'interdépendance croissante des économies et d'accélération des rythmes (de production, de diffusion des technologies, de circulation de l'information).

Dans ce contexte d'incertitude et d'emprise de l'instantané, un sentiment d'impuissance transparait parfois, comme si un mode de développement économique global s'imposait à tous les territoires, empêchant de construire un projet régional dans la durée. Pourtant, les Régions et donc la Bretagne, disposent de réelles marges de manœuvre pour impulser une stratégie de développement économique spécifique pour le développement durable de leur territoire (1§).

L'élaboration de cette stratégie ne peut s'effectuer sans l'analyse des modes de développement économique passés. En effet, la répartition des activités, la présence de certaines infrastructures, l'existence de certaines mentalités en Bretagne, sont le fruit d'une certaine histoire, histoire qui conditionne aussi le développement économique présent et futur du territoire breton (2§).

Si par le passé la Bretagne a connu un rattrapage important et si son économie possède toujours de nombreux atouts, elle doit aussi faire face à des difficultés (3§), renforcées par certaines ruptures (4§).

Dans ces conditions, comment permettre la transition de la Bretagne vers de nouveaux modes de développement (5§) ?

1. Un modèle économique breton durable, c'est possible !

Dans une économie globalisée, l'action régionale conserve toute sa légitimité. Elle doit avoir pour objectif un développement durable des territoires.

1.1. Un contexte permettant et nécessitant une stratégie régionale volontariste....

Une stratégie régionale spécifique a toute sa place dans une économie globalisée et ce, pour au moins deux raisons.

Premièrement, on assiste à un "**retour du local**" ; l'espace mondial reste encore fragmenté, les mobilités (marchandises, personnes notamment) sont loin de s'être totalement affranchies des frontières. De plus, toutes les activités ne sont pas soumises à la concurrence internationale. Les grandes entreprises possèdent aussi, quoiqu'on en dise, un ancrage local. Plus la globalisation s'accroît, plus les entreprises s'appuient sur des espaces locaux spécifiques qui vont pouvoir stimuler leur compétitivité. L'action régionale doit donc avoir pour objectif de créer un cadre favorable pour attirer et surtout retenir les activités sur son territoire.

Deuxièmement, les trajectoires des régions ont toutes les raisons de diverger car elles possèdent des **atouts propres** qui dépendent de facteurs historiques (tissu économique, liens sociaux, culture...), géographiques (ressources naturelles, situation...). Ensuite, **des atouts se créent** dans les territoires suite à des choix d'actions locales (infrastructures de transport et numériques, formation de la population, centres de recherche, ressources financières, qualité de vie...).

Dans ces conditions, il ne peut y avoir un modèle global de développement économique s'appliquant de façon indifférenciée aux régions, mais **une stratégie spécifique** pour chaque territoire.

Peut-il pour autant exister un "**modèle économique breton**" ? Oui, si l'on considère qu'un modèle est évolutif et que plusieurs modèles peuvent co-exister. En effet un modèle passe par différents cycles de vie. Une économie connaîtra une première phase de forte croissance, nommée rattrapage, puis entrera dans une phase de croissance de maturité. L'arrivée de nouvelles technologies ou l'épuisement de certaines sources d'énergie par exemple, conduiront à l'obsolescence de ce modèle.

En outre, plusieurs modèles peuvent coexister, un modèle ancien étant chassé progressivement par un autre, ce qui pose la question cruciale de la **transition** entre deux modèles. Cette transition doit être anticipée et sécurisée car si ces changements sont subis, ils peuvent conduire au repli, là où est attendue plus de souplesse.

1.2.favorisant le développement durable des territoires

Si l'on schématise le fonctionnement d'une économie régionale par un modèle simplifié, celui-ci ne dépend pas uniquement de facteurs économiques. Il s'inscrit dans un cadre plus large avec une **dimension sociale, culturelle, institutionnelle et environnementale**. Le système productif dépend des stratégies des acteurs (entreprises, consommateurs, pouvoirs publics), de l'évolution des technologies et des ressources naturelles disponibles. Les

évolutions de ce système productif auront un impact sur l'organisation industrielle, sociale et territoriale.

Une stratégie de **développement économique** s'appuie donc sur un ensemble de politiques de différentes natures (économiques, sociales, technologiques, organisationnelles, culturelles) avec pour objectif de conduire à l'enrichissement et l'amélioration du niveau de vie des populations. Elle se distingue ainsi de la notion de croissance, qui est une condition nécessaire, mais non suffisante du développement. Si la croissance s'accompagne d'une répartition inégalitaire des richesses, d'inégalités sociales et/ou d'une dégradation de l'environnement, elle ne peut s'inscrire dans un cadre de **développement cohérent** et **soutenable**.

2. La Bretagne d'hier... ou le "miracle économique breton"

L'analyse des mécanismes du développement passé de la Bretagne permet de mieux comprendre son organisation actuelle en termes de répartition des activités sur le territoire, d'infrastructures, mais aussi de mentalités. Le **présent** et le **futur** sont fortement **dépendants** de cette histoire.

La Bretagne des années 1950 est peu industrialisée. Son agriculture est faiblement productive et elle doit faire face à une émigration massive.

Cette situation tranche avec une Bretagne qui pendant plusieurs siècles (du 15^{ème} au début du 19^{ème}) a globalement bénéficié d'une prospérité et d'un dynamisme économique enviés, s'appuyant sur une industrie diversifiée (métallurgie, textile, construction navale) et des activités maritimes très dynamiques (commerce, pêche).

Des guerres, une incapacité à saisir les opportunités apportées par la révolution industrielle affaiblissent son économie et la marginalisent au 19^{ème} et pendant la première moitié du 20^{ème} siècle.

Le décollage de l'économie bretonne s'effectuera un peu plus tardivement que dans le reste du pays, à partir des années 1960. Ce développement s'appuiera sur deux mécanismes :

- Des **investissements structurants massifs** (une "croissance importée"): la Bretagne a bénéficié des politiques nationales et européennes d'aménagement du territoire. Ainsi, la Bretagne a été dotée de routes, d'infrastructures ferroviaires et aéroportuaires, favorisant son attractivité et stimulant aussi les entreprises du bâtiment et des travaux publics de la région. Des entreprises publiques se sont installées en Bretagne, stimulant aussi l'implantation de certaines entreprises privées par la suite. En parallèle, des centres de recherches ont été déconcentrés, des pôles universitaires et des Grandes Ecoles créés. Ces investissements seront notamment à l'origine de la vocation électronique de la Bretagne et de l'émergence de la filière automobile. L'agriculture bretonne s'est aussi

modernisée et développée sous l'influence notamment des politiques européennes et nationales, permettant aussi l'affirmation du complexe agro-alimentaire breton. Les collectivités territoriales ont également fortement accompagné cet effort (dégrèvements fiscaux notamment).

- Les **forces internes** de la Bretagne (une "croissance endogène") : La Bretagne a tout d'abord pu compter sur une évolution démographique favorable ; les naissances y ont toujours été nombreuses et le bilan migratoire de la région est redevenu positif à partir de 1975. La forte confiance en l'école en tant que facteur de promotion sociale, la diversité des formations offertes (enseignement professionnel, enseignement supérieur) et la réussite scolaire des jeunes bretons ont également constitué des atouts. La dimension humaine dans ce développement de la Bretagne a ainsi joué un rôle important à travers la mobilisation de personnalités influentes au sein du Comité d'étude et de liaison des intérêts bretons (CELIB) et la constitution, à cette époque, de grands groupes par des entrepreneurs visionnaires. La capacité à coopérer, le tissu associatif dense sur le territoire, une identité affirmée ont contribué à instaurer une dynamique forte dans la région.

Donc au-delà des politiques de rattrapage initiées par les **pouvoirs publics**, des **mécanismes internes** liés aux spécificités de la Bretagne (historiques, sociales, économiques, culturelles) ont permis de dynamiser l'économie bretonne et d'entraîner plus globalement son développement des années 1960 aux années 1990.

3. La Bretagne d'aujourd'hui : des atouts mais aussi des fragilités

A partir de la fin des années 1980, le moteur du rattrapage breton s'est essoufflé pour atteindre une phase de maturité, émaillée toutefois de crises sectorielles (agriculture, pêche, électronique, automobile, construction et réparation navales...).

En effet, le contexte économique et social international a évolué (concurrence accrue, accélération des cycles économiques), les politiques nationales et européennes ont pris de nouvelles orientations (fin des délocalisations en province, mise en place des quotas de production pour l'agriculture et la pêche...).

Les principales caractéristiques de l'économie bretonne peuvent être présentées succinctement :

Une croissance supérieure à la moyenne nationale jusque 2008 et une certaine résistance face à la crise

Entre 1990 et 2008, la Bretagne a connu une croissance économique supérieure à celle des autres régions françaises (2,4 % par an contre 1,8 % en moyenne

nationale). Ce dynamisme se confirme si l'on observe le taux de croissance de l'emploi sur la même période (1,1 % contre 0,8 % en moyenne nationale).

Cette particularité régionale ne s'explique pas uniquement par l'évolution de la structure des activités sur le territoire. D'autres facteurs, propres à la Bretagne, ont contribué à stimuler l'emploi régional. Ces **effets endogènes** ou **géographiques** peuvent être liés aux politiques locales mises en oeuvre, au dynamisme démographique, à des dynamiques territoriales spécifiques etc...

Ces mêmes effets géographiques ont joué un certain rôle d'amortisseur pendant la crise économique débutée en 2008. Même si l'économie bretonne a souffert, elle aurait pu être davantage affectée en raison de la présence de secteurs à risques (automobile, fabrication d'équipements électriques et électroniques...).

Il est à noter que les grandes villes ont mieux résisté à la crise, grâce à la diversité de leur tissu économique et à un dynamisme maintenu du tertiaire supérieur (territoires combinant économie productive et économie résidentielle).

Une économie qui se tertiarise, mais qui ne se désindustrialise pas

En 2008, le secteur tertiaire en Bretagne concentre 73 % des emplois et 74,4 % de la valeur ajoutée produite. Ce phénomène s'explique notamment par l'**externalisation** de certaines fonctions des entreprises, qui ont conduit à transférer dans les activités de service des emplois traditionnellement intégrés dans l'industrie.

Contrairement à d'autres régions françaises, le volume d'emplois dans l'industrie s'est maintenu en Bretagne entre 1990 et 2008 et ce, grâce notamment à l'agro-alimentaire. Sur cette même période, la valeur ajoutée industrielle a progressé plus en Bretagne que dans les autres régions françaises (2,7 % contre 1,7 %).

Des secteurs d'activité dynamiques, mais un tissu industriel peu diversifié

L'Agriculture, la pêche, l'agro-alimentaire, les Services et Technologies de l'Information et de la Communication (STIC), l'automobile, le bâtiment, la construction et réparation navale, le tourisme, l'économie sociale et solidaire occupent une place importante dans l'économie bretonne.

Toutefois certaines de ces activités économiques doivent faire face à des **mutations importantes** (concurrence internationale forte, pression environnementale, évolution des réglementations...). En outre, si globalement la Bretagne est relativement moins dépendante que la moyenne des autres régions de centres de décisions extérieurs, elle l'est néanmoins fortement dans des secteurs stratégiques (automobile, STIC, construction et réparation navale...).

De plus, la concentration de l'emploi industriel dans quelques secteurs d'activité (agroalimentaire, fabrication d'appareils électriques et électroniques, industrie automobile et la construction navale) la fragilise en cas de crise dans un de ces secteurs.

Une région attractive et féconde

La Bretagne bénéficie d'une démographie dynamique principalement due à un **solde migratoire très favorable**. En effet, entre 1999 et 2008, les ¾ de cette vitalité démographique s'expliquent par des flux migratoires, composés d'actifs

(30-49 ans), majoritairement qualifiés, et des plus de 50 ans. Ces mouvements soulignent l'**attractivité** de la Bretagne pour son **économie résidentielle**, mais aussi pour son **économie productive**. Cela constitue un facteur de dynamisme évident pour l'économie bretonne, mais pose aussi la question de l'accueil de ces populations et des services associés à mettre en place.

En outre, cette répartition de la population n'est pas homogène. Elle se concentre sur le littoral et dans les espaces périurbains. Cet étalement urbain génère des conflits d'usage avec certaines activités et des surcoûts pour les collectivités.

Un potentiel important en termes de formation, de recherche et d'innovation

La Bretagne se caractérise par des établissements d'enseignement supérieur répartis sur l'**ensemble du territoire**, même si en termes d'effectifs Rennes et Brest concentrent 75 % des étudiants. Si les coopérations infra et inter-régionales sont importantes, cette organisation en réseau peut, de l'extérieur, **manquer de lisibilité**.

En termes de recherche publique et privée, la Bretagne se situe au 5ème rang national en nombre de chercheurs. Elle se distingue dans certains domaines dont les STIC, les sciences et technologies de la mer, les mathématiques, la chimie, les matériaux, l'agroalimentaire, la santé...

En termes de densité technologique (nombre de brevets rapportés à la population active), la Bretagne occupe le 5ème rang national.

4. Des ruptures qui interrogent les modes de développement de la Bretagne de demain

Le phénomène de rupture n'est pas nouveau. Les évolutions technologiques dans les modes de communication, de transport ont par exemple conduit par le passé à d'importantes ruptures dans les modes de développement. En revanche, c'est le caractère planétaire de certaines de ces évolutions et leur accélération qui sont sans précédent.

4.1. Des ruptures économiques, sociales, environnementales

4.1.1. Des ruptures dans l'organisation de la production

La libéralisation du commerce et la baisse des coûts de transport ont entraîné une concurrence internationale accrue qui a conduit les firmes à réorganiser leur production et à revoir les choix de localisation de leurs activités.

Ainsi les entreprises ont été amenées à segmenter leur production remettant aussi en cause la notion de filière sur les territoires.

L'**externalisation** de certaines fonctions s'est aussi accrue. Si au départ elle concernait principalement les activités à faible valeur ajoutée ou qualifications,

elle implique désormais également des fonctions plus stratégiques (finances, ressources humaines, conseil juridique...). Ce phénomène a conduit à transférer de la valeur ajoutée et des emplois de l'industrie vers les services, mais aussi à brouiller la frontière entre ces deux secteurs.

De plus, si jusqu'à présent le lien de dépendance allant de l'industrie vers les services était clair, la montée de l'**économie des usages** remet en cause cette vision. L'accroissement de la pression concurrentielle, les nouvelles attentes en termes de consommation (quête de sens, volonté de renouvellement plus rapide) entraînent un déplacement de la valeur. La production immatérielle prend de plus en plus d'importance, soit en amont (innovation, design), soit en aval (marketing, distribution). Les préoccupations environnementales peuvent encourager le développement de cette économie servicielle.

4.1.2. Des ruptures liées aux évolutions technologiques

Le **capital immatériel** prend de plus en plus d'importance dans les processus productifs. On assiste à l'émergence de produits de plus en plus "intelligents", communicants, nécessitant une technicité croissante des entreprises et une coopération plus poussée entre elles. De nouveaux métiers apparaissent, posant implicitement la question de l'offre de formation initiale et continue pour y répondre.

Une des caractéristiques des évolutions technologiques récentes est également leur **caractère hybride**, interdisciplinaire et donc nécessairement inter-filières. Elles ont des applications dans des domaines très divers : santé, environnement, alimentation, éducation etc.

Toutefois le développement parfois jugé trop rapide d'applications issues de la science peut soulever des **craintes** de la part de la population. Ces craintes s'expriment principalement dans le domaine de la santé et de l'environnement.

4.1.3. Des ruptures liées au défi environnemental

Le modèle de développement économique actuel est incompatible avec la disponibilité future des ressources énergétiques fossiles et avec l'évolution de certains modes de vie.

La question énergétique se pose avec une certaine acuité en Bretagne tant cette région présente des caractéristiques spécifiques : une faiblesse des ressources énergétiques produites, une situation péninsulaire, le poids des transports dans l'économie, l'étalement urbain. Elle est donc très dépendante de l'extérieur en raison aussi de choix historiques et sa position périphérique fragilise son approvisionnement.

Dans ces circonstances, la **raréfaction** des énergies fossiles non renouvelables, la **volatilité** de leur prix vont peser de manière croissante sur les acteurs économiques et la population en Bretagne. En même temps, cette réduction du recours aux produits pétroliers est une **nécessité environnementale**.

Les activités économiques portent également atteinte à l'environnement ce qui se manifeste à travers le changement climatique, une atteinte à la biodiversité et des pollutions de différentes natures.

4.1.4. Des ruptures dans les modes de consommation

Le comportement des consommateurs évolue selon plusieurs tendances parfois contradictoires qui se mettent progressivement en place : une **consommation plus raisonnée et engagée** (intérêt croissant pour le développement durable, une plus grande attention aux aspects sanitaires et à la sécurité des produits), une **consommation dématérialisée** poussée par les innovations dans les STIC et la recherche de prix bas.

Ces évolutions s'accompagnent d'un recours de plus en plus important à des circuits de commercialisation alternatifs, comme le **commerce électronique** et à une plus petite échelle, les **circuits courts**.

4.1.5. Des ruptures liées aux marges de manœuvre des pouvoirs publics

Les collectivités territoriales vont devoir faire face à une **baisse** de leurs **marges de manoeuvre** liée à différents paramètres : gel des dotations, participation à la réduction des déficits, incertitude sur les ressources fiscales, croissance des dépenses sociales et difficultés à emprunter sur les marchés financiers.

En outre, pour la Bretagne, les investissements lourds tels que Bretagne à Grande Vitesse (BGV) ou Bretagne numérique vont également accroître son endettement et l'obliger à être très sélective dans ses futurs soutiens financiers.

4.2. Les conséquences de ces ruptures

4.2.1. Les conséquences sur le système productif breton

Ces ruptures peuvent avoir différentes conséquences sur le système productif et conduire à la **fragilisation**, à la **métamorphose** ou à l'**émergence** de nouvelles activités sur le territoire breton.

Sans anticipation en amont et réorientation éventuelle des activités, certaines entreprises pourraient **disparaître** du territoire car leur offre est arrivée à maturité (fin de cycle dans l'électronique par exemple) ou être fragilisées par une concurrence de plus en plus importante (automobile, construction et réparation navales, industrie des viandes...) ou parce que le marché arrive à saturation.

La surexploitation des ressources naturelles, l'obligation d'intégrer certaines normes environnementales peuvent déstabiliser des filières (agriculture, pêche...).

Certaines activités vont pouvoir ou sont déjà en train de **se métamorphoser** et ce, pour différentes raisons ; Tout d'abord car elles sont au carrefour de technologies hybrides. C'est le cas de l'agriculture (chimie, biotechnologies, robotique...), de l'industrie pharmaceutique (nano-technologies, informatique, biotechnologies), des éco-technologies (nano-technologies, biotechnologies, STIC...). Ensuite, cette métamorphose peut être liée à la nécessité d'améliorer la compétitivité d'un secteur d'activité en optant pour différents modes d'organisation (alliances, regroupements en grappes technologiques). Enfin cette métamorphose peut être induite par la nécessité de tenir compte de préoccupations environnementales (par exemple : transition vers des pratiques agricoles plus durables avec une diversification des modes de production et de nouvelles formes de commercialisation ; transformation de la production automobile ; secteur du bâtiment intégrant les nouvelles normes environnementales...).

De **nouvelles activités** peuvent émerger en Bretagne ; soit en raison de nouvelles demandes des consommateurs (éco-activités ; emplois de service à la personne liés au vieillissement de la population, mais aussi aux migrations d'une population active); soit parce que de nouvelles technologies (nouveaux matériaux, STIC, biotechnologies...) le permettent (production d'énergies nouvelles, exploitation de ressources marines, transformation des déchets, nouvelles formes de loisirs...).

4.2.2. Les conséquences sur l'organisation industrielle et sociale

La part de l'**immatériel** est de plus en plus importante dans les processus productifs. Les **coopérations**, les **alliances** vont devoir se multiplier pour produire des biens de plus en plus complexes et atteindre une taille critique parfois nécessaire pour faire face à la concurrence.

En outre, de nouveaux circuits de distribution (commerce électronique, circuits courts) sont de plus en plus sollicités par les consommateurs.

La nouvelle organisation de l'appareil productif et des services associés, a eu des conséquences sur les **conditions de travail**. Elle s'est traduite par une intensification du travail, l'accroissement des emplois précaires. Les troubles physiques et psychosociaux ont également augmenté en Bretagne.

La tertiarisation de l'économie s'est accompagnée d'une entrée massive des femmes sur le marché du travail. Le taux d'activité des femmes en Bretagne s'élève à 87,8 % en 2008 contre 60 % en 1975. Toutefois, malgré des niveaux de formation élevés, des freins sociaux ne leur permettent pas d'accéder suffisamment à des postes à responsabilités et elles sont davantage concernées par les emplois précaires.

4.2.3. Les conséquences sur l'organisation territoriale

La **tertiarisation** de l'économie participe au phénomène de métropolisation qui en retour attire et accumule de nouvelles activités de service (commerce, transports publics, administrations, établissements scolaires...). Même si la Bretagne dispose d'un réseau de villes moyennes dynamique, elle n'échappe pas à ce phénomène.

En outre, la nouvelle organisation de la production, en "juste à temps", attribue à certains territoires un pouvoir attractif supérieur (métropoles, villes portuaires, aéroportuaires ou desservies par le TGV ou des quatre voies).

Cette organisation territoriale crée et accentue une **pression foncière** autour des villes avec des conséquences économiques (conflit d'usage avec certaines activités, coûts en termes de déploiement des réseaux mais aussi d'accès au foncier), écologiques (impact sur la demande d'énergie, pollutions) et sociales (demande de logements, d'accès à certains services publics par exemple).

Ce développement des métropoles n'est pas incompatible avec le développement des villes moyennes bretonnes. Il existe une **interdépendance forte** entre les systèmes de production et l'organisation du travail sur un territoire, qui implique d'avoir une vision territoriale plus large du développement (et non uniquement en terme de concurrence, mais aussi de complémentarité). De même, dans certains domaines, les coopérations entre métropoles sont sans doute nécessaires pour atteindre une certaine taille critique. Elles auront des effets diffusants sur les autres territoires par les activités qu'elles peuvent aussi générer.

S'il existe des forces polarisantes, on constate aussi un **renouveau du milieu rural** en Bretagne. La préférence d'une partie de la population active pour un cadre de vie moins urbain pourrait à l'avenir, dans une certaine mesure, influencer certains choix de localisation des entreprises, dans un contexte où les compétences des salariés prennent une importance de plus en plus grande dans le processus productif.

5. Comment assurer la transition de la Bretagne vers de nouveaux modes de développement

La transition de la Bretagne vers de nouveaux modes de développement nécessite de mobiliser l'ensemble des acteurs régionaux autour d'un projet commun de long terme et d'actionner différents leviers.

5.1. Anticiper et mobiliser pour la transition de la Bretagne vers de nouveaux modes de développement

5.1.1. Anticiper les transitions nécessaires

L'**accélération des rythmes** combinée avec une interdépendance croissante des économies ne doit pas conduire à n'adopter qu'une vision et une action de court terme de la part des pouvoirs publics et des entreprises. Ce contexte nécessite au contraire d'avoir une **vision anticipatrice**, voire **prospective**, pour capter les signaux des mutations en cours ou à venir et ainsi d'élaborer un **projet de long terme**. Cette veille anticipatrice doit être menée au sein des entreprises et des territoires.

5.1.2. Mobiliser les acteurs autour de ces transitions

Le Conseil régional, de par ses compétences, possède la **légitimité pour impulser** une stratégie régionale de développement économique associant les acteurs publics et privés de la région, et éventuellement en coopération avec d'autres régions. La réalisation d'un nouveau Schéma régional de développement économique (**SRDE**) est l'occasion de mobiliser l'ensemble des acteurs régionaux, dans un contexte économique qui a beaucoup évolué ces dernières années.

5.1.3. Considérer ces ruptures comme des opportunités pour la Bretagne

Ces ruptures constituent également une **opportunité** pour la Bretagne et peuvent être la source du développement de nouvelles activités (éco-activités, services à la personne...), de métamorphoses d'activités existantes (agriculture, pêche, automobile, construction...) et permettre de progresser vers une **économie plus durable**.

Concernant les questions énergétiques, il est tout d'abord possible d'inciter à la réduction des déplacements en encourageant de nouvelles formes d'urbanisation plus économes en espaces (éco-quartiers), réunissant dans un même quartier commerces, logements, services publics et privés. Le **transfert modal** vers les transports collectifs ou l'intermodalité dans les transports, le développement de l'auto-partage, du covoiturage, sont également une réponse pour réduire le nombre de véhicules sur les routes.

La nécessité de s'orienter vers de nouvelles pratiques énergétiques peut également constituer une opportunité, notamment pour la **filière automobile bretonne**. Cette mutation technologique concernera notamment les batteries, les matériaux, les carburants et l'électronique.

Concernant la **dépendance électrique** de la Bretagne, si les mesures d'économies d'énergie sont une première étape, la production d'énergies locales, notamment renouvelables permet de combiner préservation de l'environnement

et développement d'activités (énergies marines, cogénération, biomasse, photovoltaïque ...).

Nos modes de production contribuent à **altérer les éco-systèmes** et donc également leur exploitation et valorisation futures. La protection de l'environnement doit donc également être envisagée en fonction de ces **enjeux économiques** et **sociaux**. A ce titre, l'agriculture bretonne est particulièrement concernée. Les professions agricoles ont déjà investi en ce sens et engagé de nombreux efforts, mais un changement plus important des modes de production et de distribution est nécessaire. L'agroécologie apporte par exemple des arguments pour évoluer vers un système où **l'intensité peut être compatible avec l'environnement**. Le cadre régional constitue une échelle pertinente pour **soutenir cette transition** qui sera forcément longue. Des expérimentations, des études peuvent être financées par le Conseil régional de Bretagne.

5.2. Agir pour engager la Bretagne vers de nouveaux modes de développement

5.2.1. Encourager le développement endogène des territoires et garantir leur cohésion économique et sociale

Par le passé, les stratégies de développement économique territorial se sont souvent concentrées sur la question de **l'attractivité** des territoires et plus particulièrement sur la capacité à attirer des activités nouvelles ou des capitaux extérieurs.

Pourtant, d'une part l'attractivité ne se limite pas à cette stratégie offensive, mais concerne aussi la **capacité à retenir** les entreprises existantes (stratégie défensive).

D'autre part, un des objectifs du développement territorial est d'assurer la **compétitivité** du territoire en veillant à la **durabilité** de son mode de développement. Cette compétitivité se construit à partir de ressources matérielles (infrastructures de transport et de communication, disponibilité de la main d'œuvre, aides financières ou fiscales, ressources énergétiques...), mais aussi de plus en plus à partir de ressources immatérielles (capacité à innover, niveau de formation de la population, climat entrepreneurial, cadre de vie, préservation de l'environnement...).

Ces stratégies ne sont pas exclusives et sont dans une certaine mesure liées. Toutefois, dans un contexte où la marge de manœuvre des pouvoirs publics pour agir sur les mobilités des entreprises et des capitaux est faible, mettre l'accent en priorité sur **l'accompagnement des entreprises résidentes** et de la **population présente sur le territoire** semble plus opportun. Favoriser l'accessibilité des territoires (par exemple avec des projets tels Bretagne à Grande Vitesse ou Bretagne numérique), la formation des personnes, la transmission d'entreprises, développer les partenariats au sein de filières ou inter-filières, aider les entreprises à atteindre une taille critique nécessaire dans

certains secteurs concurrentiels, sont autant de facteurs essentiels au développement de l'emploi et des territoires.

5.2.2. Promouvoir l'innovation sous toutes ses formes

Pour des économies matures qui ne peuvent plus compter sur la forte croissance liée au rattrapage, l'innovation est devenue une nécessité. Toutefois ce soutien doit concerner **toutes les formes** d'innovation : technologique, sociale, organisationnelle, financière ou marketing.

Les 4 **pôles de compétitivité** présents sur le territoire (Images et Réseaux, Mer Bretagne, Id4Car et Valorial) ont modifié le paysage régional de l'innovation : ils sont devenus des repères incontournables de l'innovation en Bretagne qui associent notamment des PME du territoire. Le Conseil régional doit pouvoir s'appuyer sur les pôles de compétitivité pour promouvoir l'innovation dans toutes les dimensions évoquées.

De plus, les récents succès bretons dans le cadre des Investissements d'Avenir (Institut d'excellence France Energies Marines, Institut de recherche technologique B-com) pourront stimuler l'innovation régionale.

5.2.3. Encourager l'hybridation des compétences et le croisement des activités économiques

Le développement économique **ne peut s'effectuer uniquement à partir d'une logique de filière** puisque les interconnexions entre elles sont de plus en plus nombreuses. En outre, une trop forte spécialisation des territoires briderait ces échanges horizontaux.

La plus grande intégration des champs scientifiques pose également la question de la **formation** et de la **recherche** en amont. Elle nécessite que cette interdisciplinarité soit mieux intégrée dans les formations du secondaire et de l'enseignement supérieur qui restent assez cloisonnées. Le développement de cette interdisciplinarité repose sur un effort de long terme, mais des facteurs favorables sont présents, tels l'aptitude des jeunes générations à gérer la complexité.

Cette complexité de plus en plus importante, la vitesse à laquelle les innovations surgissent, nécessitent une **formation tout au long de la vie** pour actualiser les compétences des salariés et accroître leur polyvalence.

5.3. Soutenir l'entrepreneuriat en mobilisant les ressources régionales

La crise financière de 2008 a pointé les dérives d'une financiarisation excessive de l'économie. Elle a permis de montrer que l'économie financière ne peut rester durablement déconnectée de l'économie réelle.

Selon certaines analyses, les changements technologiques et organisationnels émanant de la nouvelle donne numérique (importance du capital immatériel et des effets de réseau), mais aussi la nécessité d'opter pour un développement durable, devraient favoriser les **entreprises "plus patientes"** qui s'inscrivent dans une stratégie de développement de long terme. Ces entreprises construisent leur compétitivité en accordant une place importante aux relations humaines, à la formation, à l'innovation et assument leur responsabilité environnementale.

Ce **capitalisme dit "patient"** peut s'exprimer sous différentes formes ; favoriser les coopérations et alliances stratégiques entre entreprises, leur regroupement en grappe technologique.

Une autre piste pour favoriser un capitalisme plus patient au niveau régional, consiste à mobiliser davantage l'**épargne populaire**. Cette voie est d'autant plus intéressante dans un contexte où le crédit bancaire devrait devenir plus difficilement accessible pour les créateurs d'entreprise ou pour les collectivités territoriales. Elle constitue une contribution locale pour un développement territorial et durable de l'emploi. L'économie sociale et solidaire s'inscrit également pleinement dans ce dernier objectif.

En termes stratégiques, le Conseil régional pourrait prendre l'initiative de la mise en place d'un **Pacte régional pour les PME** ("Small Business Act"), afin de créer un environnement propice aux entrepreneurs, en facilitant la création et la transmission d'entreprise (prise en compte des dimensions financières et administratives, sensibilisation à la création d'entreprises, facilitation de l'accès aux marchés publics pour les PME, etc...).

5.4. Valoriser les atouts maritimes de la Bretagne

La **façade maritime** de la Bretagne constitue une richesse de par les activités qu'elle peut permettre : la pêche et les cultures marines, le nautisme, la production d'énergies renouvelables, la création d'une filière énergies marines, le cabotage, la construction et la réparation navale, le tourisme,... Le croisement des activités maritimes avec les autres activités de l'économie bretonne offre aussi des atouts que ne possèdent pas d'autres régions.

La Bretagne peut aussi compter sur un **potentiel de recherche et d'innovation** important dans le domaine océanographique, halieutique et des biotechnologies.

Si depuis quelques années, cette dimension maritime est enfin prise en compte dans les politiques européennes, nationales et celles des collectivités territoriales, l'articulation entre les différentes démarches nécessite d'être améliorée.

5.5. Encourager l'internationalisation des entreprises bretonnes

L'internationalisation des entreprises bretonnes passe sans doute à l'avenir par une prospection plus importante à l'exportation des marchés des pays émergents. En effet, le **taux d'ouverture des entreprises bretonnes à l'international** reste encore **limité** et fortement tourné vers les pays européens. Or les perspectives de croissance en Europe sont faibles pour les années à venir, notamment en raison de l'endettement public des Etats européens. En revanche, d'autres pays offrent des perspectives beaucoup plus intéressantes en raison de la forte croissance de leur marché intérieur, marchés sur lesquels les entreprises bretonnes sont peu présentes : les pays émergents (Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud) et les pays asiatiques.

La qualité, la sécurité et la traçabilité des produits, notamment dans le domaine alimentaire, constituent des atouts présents en Bretagne qui font parfois défauts à certains pays émergents. En outre, l'évolution des modes de consommation dans ces pays (consommation de viande de plus en plus importante) crée également des opportunités pour les producteurs bretons.

Toutefois, il conviendrait d'adopter une vision plus large des bénéfices de cette internationalisation. Elle n'est souvent envisagée que sous l'angle des exportations, ce que certains experts qualifient d'"**export-exaltation**".

Pourtant l'internationalisation revêt d'autres formes tout aussi porteuses pour les entreprises et notamment les **importations**. En effet, elles peuvent constituer un levier de développement pour les entreprises.

Tout d'abord, les importations permettent d'améliorer la structure des coûts (achat de matières premières à un meilleur prix), d'améliorer la qualité des produits finaux (intégration de matériaux plus innovants, plus performants), d'avoir une meilleure connaissance du marché international (de ses concurrents, de débouchés potentiels) et de mettre en place des stratégies d'alliances avec d'autres entreprises.

5.6. Permettre la participation de toutes et tous au développement économique de la Bretagne

5.6.1. Faciliter l'insertion professionnelle des jeunes

Les jeunes constituent un atout pour la Bretagne. Or dans sa Charte d'engagement pour la jeunesse présentée en septembre 2011, le Conseil régional de Bretagne souligne l'**accès difficile à l'emploi des jeunes**. Il est souvent chaotique (contrats à durée déterminée, chômage), rendant difficile leur accès à l'autonomie en termes de logement et de vie de famille.

Dans son avis sur cette Charte, le CESER de Bretagne a souligné l'importance de la formation initiale, de l'orientation et de la qualification professionnelle, les jeunes sans diplôme étant les premiers exclus du marché du travail.

Les différents dispositifs et outils du Conseil régional sur l'emploi et la formation (SRDE, contrats de filières, contrats d'objectifs emploi-formation...) doivent intégrer cette dimension concernant la jeunesse.

5.6.2. Lever les freins sociaux et favoriser l'égalité femme-homme

Si les femmes suivent désormais un **modèle d'activité continue** à l'image des hommes, elles sont davantage concernées par les emplois précaires et accèdent plus difficilement à des postes à responsabilités. L'inertie des mentalités est le principal frein à la progression de l'égalité. Des actions dans les milieux scolaires et professionnels sont nécessaires pour une meilleure intégration de la culture de l'égalité.

5.6.3. Valoriser les ressources humaines dans le processus productif

Dans les nouveaux modes de développement économique qui se mettent en place, l'**immatériel** et en particulier ce qui relève de l'**humain**, prend une place de plus en plus importante.

Le défi de l'entreprise est de concilier dans le moyen/long terme les intérêts et projets de ses trois co-créateurs, à savoir les investisseurs, le personnel et les clients. Le rôle du management est dans ce cadre très important. Favoriser l'esprit d'équipe, clarifier les tâches, valoriser le salarié et ses initiatives, sécuriser les parcours grâce notamment à la formation tout au long de la vie, sont autant d'éléments qui permettent d'améliorer les conditions de travail et de mobiliser les salariés autour d'un projet.

La performance économique et la performance sociale sont indissociables dans une optique de développement soutenable.

Introduction

Bien que les ouvrages et publications sur le développement économique de la Bretagne soient déjà nombreux, l'objectif de cette étude du CESER de Bretagne est d'essayer d'apporter un regard complémentaire sur ce sujet.

Pour cela, l'étude adopte une approche systémique du développement économique, évitant les analyses trop sectorielles. En effet, ces analyses peuvent négliger certaines tendances générales, sources de ruptures dans les organisations ou modes de production. En outre, le contexte économique actuel a plutôt tendance à favoriser les interactions entre filières.

Cette autosaisine ne débouche pas sur des préconisations, mais sur des orientations stratégiques à destination du Conseil régional de Bretagne et des partenaires économiques et sociaux de la région.

Ce rapport s'appuie aussi fortement sur l'ensemble des travaux du CESER parus ces dernières années.

Dans une première partie, le rapport examine les sources du développement économique passé de la Bretagne, qui parfois a été qualifié de "miracle économique breton". En effet, la répartition des activités, la présence de certaines infrastructures, l'existence de certaines mentalités en Bretagne, sont le fruit d'une certaine histoire, histoire qui conditionne aussi le développement économique présent et futur du territoire. Cette première partie s'achève sur un état des lieux de l'économie bretonne, mettant en avant ses atouts et ses faiblesses.

Dans une seconde partie, le rapport analyse tout d'abord les ruptures économiques, sociales, environnementales qui interrogent nos modes de développement. Puis, elle se conclut en déclinant des orientations stratégiques pour permettre la transition de la Bretagne vers de nouveaux modes de développement.

Première partie

Le développement
économique de la
Bretagne d'hierà
aujourd'hui

Cette première partie revient sur les mécanismes du développement économique passé de la Bretagne, celui-ci conditionnant aussi son développement présent et futur.

Ainsi, des investissements publics massifs, mais aussi les ressources internes de la Bretagne lui ont permis de connaître après-guerre un développement parfois qualifié de "miracle économique breton".

Toutefois, à partir de la fin des années 1980, le moteur de ce rattrapage s'est essouffé pour atteindre une phase de maturité, émaillée toutefois de crises sectorielles (agriculture, pêche, électronique, automobile, construction et réparation navales...).

En effet, le contexte économique et social international a évolué (concurrence accrue, accélération des cycles économiques), les politiques nationales et européennes ont pris de nouvelles orientations (fin des délocalisations en province, mise en place des quotas de production pour l'agriculture et la pêche...).

Si désormais la Bretagne conserve des atouts, elle présente aussi des faiblesses.

Chapitre 1

Les différentes approches du développement économique territorial

1.	Développement économique, croissance économique : de quoi parle t'on ?	13
1.1.	La croissance économique, un phénomène quantitatif	13
1.1.1.	La définition de la croissance économique	13
1.1.2.	Les limites des notions de croissance économique et de PIB	15
1.2.	Le développement économique, un phénomène structurel	16
1.2.1.	La définition du développement économique	16
1.2.2.	Le lien entre croissance et développement	17
2.	Une vision principalement productive du développement territorial	18
2.1.	Le Produit intérieur brut, guide des politiques territoriales	18
2.2.	Une littérature économique concentrant l'analyse sur la localisation des facteurs de production	19
2.2.1.	La Nouvelle Economie Géographique (NEG)	20
2.2.2.	Les théories de la croissance endogène	22
3.	Pour une approche globale du développement territorial	24
3.1.	Les travaux sur l'économie résidentielle/présentielle	24
3.2.	Les autres travaux portant sur l'analyse de la demande	27
4.	Des modes aux modèles de développement	28

Les performances économiques des régions françaises, dont celles de la Bretagne, sont généralement évaluées à partir de leur taux de croissance, qui serait fortement dépendant de leurs capacités productives. Cette vision du développement territorial se traduit par des politiques publiques cherchant principalement à attirer et retenir les facteurs de production.

L'objet de ce chapitre est de s'interroger dans un premier temps sur les notions de croissance et de développement, utilisées souvent de façon indifférenciée (1), puis d'aborder la question des indicateurs retenus pour mesurer le développement économique (2). Le caractère unidimensionnel de son évaluation est soutenu par une littérature économique s'intéressant principalement à la base productive des économies régionales (3). Au-delà de ces différentes conceptions sur les modes de développement des territoires, le chapitre se conclut sur la notion de modèle économique : quelles en sont les caractéristiques, est-ce une notion pertinente, surtout dans le contexte économique actuel (4)?

1. Développement économique, croissance économique : de quoi parle-t-on ?

La croissance économique reste encore pour la plupart des Etats le principal objectif à atteindre. Elle est considérée comme le **principal indicateur de la réussite économique d'un pays**, mais aussi plus généralement du **développement d'une société**. Toutefois, si les notions de croissance et de développement sont souvent utilisées de façon indifférenciée, elles décrivent pourtant des phénomènes distincts.

1.1. La croissance économique, un phénomène quantitatif

La croissance économique est principalement mesurée à partir du PIB. Toutefois, cette notion et sa mesure font l'objet d'un certain nombre de critiques.

1.1.1. La définition de la croissance économique

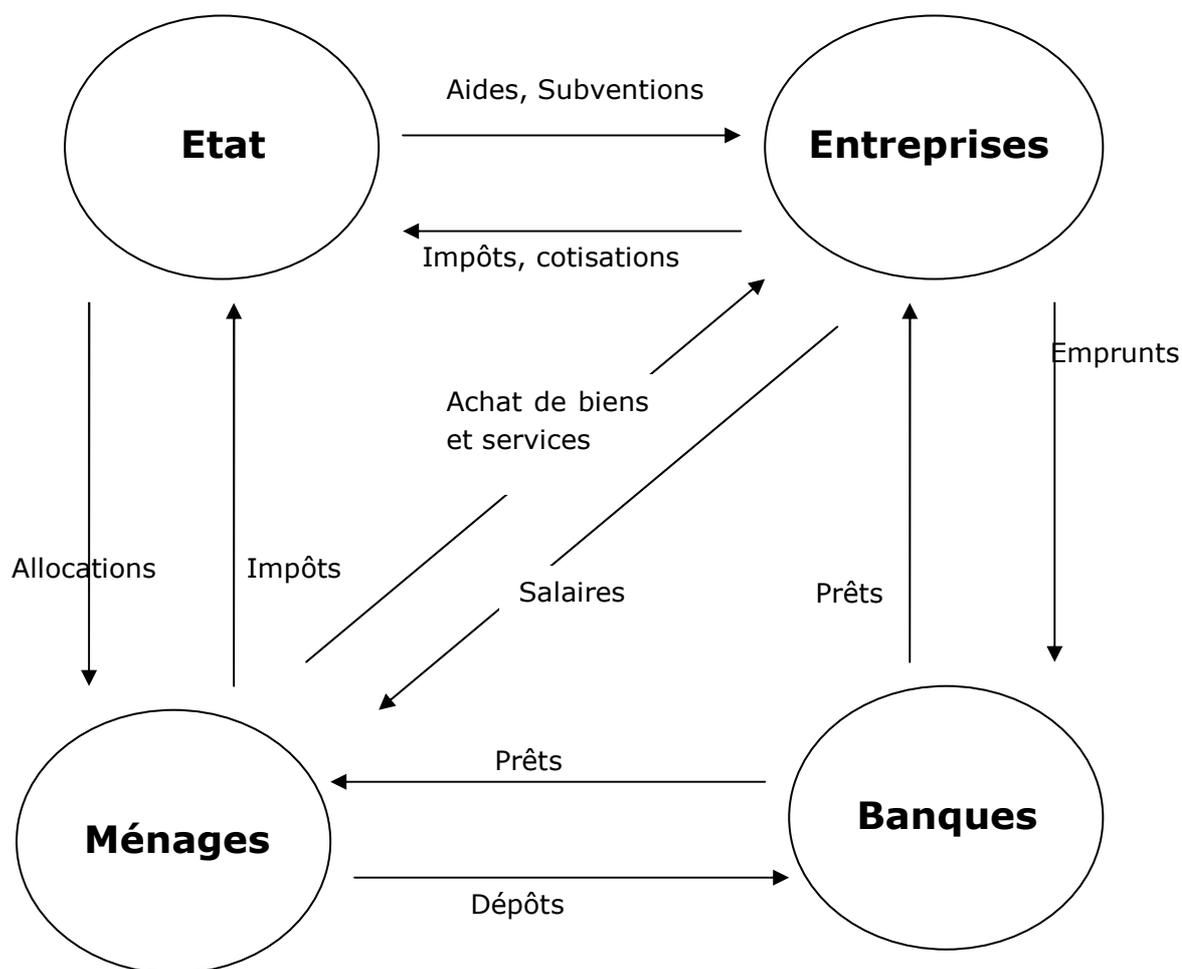
Traditionnellement, la croissance économique est définie de la façon suivante : *c'est "l'augmentation soutenue durant une ou plusieurs périodes longues (...) d'un indicateur de dimension ; pour la nation, le produit global brut ou net, en termes réels"*¹. La croissance (sous-entendu économique) est donc une tendance de long terme, indépendamment des variations de court terme que constituent les périodes de récession ou d'expansion.

¹ Perroux François, *L'économie du XX^e siècle*, PUF 1964.

Généralement deux types d'indicateurs sont utilisés : le **produit intérieur brut** (PIB) qui est la valeur des biens et services produits pendant l'année par les agents économiques résidant sur le territoire national ; le **produit national brut** (PNB) est la somme des valeurs ajoutées des biens et services produits par les agents économiques nationaux résidant dans le pays ou à l'étranger.

Dans un circuit économique simplifié, la richesse produite va être distribuée aux autres agents économiques sous différentes formes : salaires, profits, intérêts aux prêteurs, cotisations sociales et impôts aux administrations (figure 1). Une partie des revenus sera épargnée et réinvestie.

Figure 1. Schéma d'un circuit économique simplifié



1.1.2. Les limites des notions de croissance économique et de PIB

Depuis les années soixante-dix, de plus en plus de voix s'élèvent pour contester le recours au PIB comme indicateur pour évaluer les performances économiques des Etats². Cette notion et sa mesure comportent un certain nombre de limites.

Tout d'abord, **le calcul du PIB** prête à discussions. Les notions de PIB et de croissance économique ne fournissent que des informations incomplètes sur le système productif. Le PIB n'est qu'une mesure partielle de la richesse produite³.

Le PIB régional est **un indicateur imparfait de la valeur ajoutée régionale** produite sur le territoire : c'est notamment le cas pour une entreprise qui disposerait de plusieurs établissements implantés dans différentes régions. La valeur ajoutée n'étant connue qu'au niveau des entreprises et non des établissements, l'INSEE (Institut national de la statistique et des études économiques) régionalise les données en fonction de la masse salariale. Cette méthode conduit automatiquement à surestimer le PIB des régions possédant des sièges d'entreprises et tertiaires, et à sous-estimer le PIB des régions industrielles⁴. Une autre difficulté technique importante dans le calcul du PIB se pose : le PIB des administrations est évalué à partir de la masse salariale. Or les régions du sud de la Loire sont fortement sollicitées lors des mutations professionnelles. Or ces mutations sont obtenues généralement à l'ancienneté, qui va de pair avec l'évolution des salaires. D'où une surestimation du PIB de ces régions.

Il ignore aussi une partie des activités économiques : le bénévolat, service non marchand, est mal évalué (principalement à partir des coûts de personnel, ce qui le sous-évalue fortement) ; l'autoconsommation est négligée⁵ ; le travail illégal, la fraude fiscale ne sont pas intégrés.

À cela s'ajoute une autre difficulté statistique ; à une époque où les ventes s'effectuent de plus en plus *via* le commerce électronique pour certains types de produits, se posent des **problèmes de collecte de données**.

Certaines nuisances ne sont également pas prises en compte. Par exemple, l'exploitation d'une forêt primaire sera considérée comme une création de

² Pour s'affranchir de l'effet taille, le PIB est généralement pondéré par le nombre d'habitants.

³ Il existe trois méthodes pour calculer le PIB : à partir de la production (somme des valeurs ajoutées des différents secteurs économiques et institutionnels), à partir de la demande (à partir des emplois finaux intérieurs de biens et services) et à partir des revenus (somme des emplois des comptes d'exploitation des secteurs institutionnels). Ces trois méthodes apportent des informations différentes : l'approche par la production permet d'identifier « qui produit quoi », la seconde décrit les déterminants du dynamisme de l'économie et la dernière fait apparaître la distribution des fruits de la croissance entre entreprises, salariés et collectivités. Pour des raisons de praticité, c'est l'approche par la production qui est privilégiée.

⁴ L'exemple traditionnellement cité est celui de l'entreprise Total dont le siège social situé à La Défense représente une masse salariale importante pour une production pétrolière ou de produits raffinés bien évidemment nulle.

⁵ D'après le rapport de la Commission Stiglitz, la production domestique représenterait l'équivalent d'environ 35 % du PIB de la France.

richesse, et non comme la destruction d'une ressource. Paradoxalement, les dépenses liées à la dépollution des plages après la marée noire de l'ERIKA vont venir accroître le PIB. De même, au-delà des coûts environnementaux, l'impact social de certains événements tels le chômage ou des restructurations n'est pas pris en compte.

Ensuite, la croissance économique (et sa mesure à travers le PIB) **ne peut être un indicateur du bien-être de la population**, de son bonheur ou de sa qualité de vie. C'est un concept qui relève de la production et non du revenu ou de la consommation des ménages. Même si la croissance économique est liée à l'amélioration des conditions de vie et d'emploi, elle n'est pas une condition suffisante et peut dans certains cas les altérer (pollutions notamment). Par exemple, le PIB ne donne pas d'informations sur la répartition de cette richesse, sur les disparités potentielles ou sur d'autres types de nuisances. Or les inégalités dans la répartition peuvent par exemple mettre à mal la **cohésion d'une nation et son bien-être**.

Si le PIB fournit des informations utiles sur notre système marchand, il est insuffisant pour comprendre notre société. Dans ces **circonstances**, la croissance économique, même si elle est nécessaire, **ne peut être l'objectif ultime de la société**.

1.2. Le développement économique, un phénomène structurel

Le concept de **développement économique** a permis de pallier certaines critiques faites à la notion de croissance, en introduisant la **notion de progrès** et en prenant en compte le **caractère multidimensionnel** du développement.

1.2.1. La définition du développement économique

La notion générale de développement a fait son apparition dans la sphère internationale à la fin de la Seconde Guerre mondiale. Elle était au départ surtout destinée à classer les pays selon qu'ils étaient considérés comme des "pays développés" ou des "pays sous-développés". Toutefois, cette vision du développement ne se distinguait que peu de la croissance économique, puisque les mêmes outils de mesure étaient utilisés et elle se fondait sur l'analyse économique dominante, celle du capitalisme et de la révolution industrielle. Un pays "sous-développé" était un pays sous-industrialisé.

Certains économistes⁶ ont essayé à cette époque de distinguer le développement économique de la croissance. Ainsi François Perroux a opposé la croissance

⁶ François Perroux, Walt Whitman Rostow notamment.

économique, conçue comme une mesure de l'augmentation de la valeur ajoutée sur une certaine période, au développement économique, vu comme l'ensemble des transformations structurelles (économiques, sociales, technologiques, organisationnelles, culturelles) qui entraînent l'enrichissement et l'augmentation du niveau de vie des populations. Le processus de développement économique est donc **fortement lié à des dimensions non économiques**. La structure sociale⁷, politique, culturelle d'un pays influe sur ses performances économiques.

Les concepts de **développement humain** et de **développement durable** ont parachevé la rupture du concept de développement avec une approche purement mercantile. Ils se sont accompagnés au début des années quatre-vingt-dix de la parution de nouveaux indicateurs destinés à relativiser l'importance du PIB : l'indicateur de développement humain (IDH), l'Indice de santé sociale (ISS), l'indice de bien-être économique (IBEE), l'indice de bien-être durable (IBED), l'indicateur de progrès véritable (IPV), l'empreinte écologique etc⁸ ...

1.2.2. Le lien entre croissance et développement

Traditionnellement, la croissance économique est considérée comme une **condition nécessaire, mais non suffisante** du développement.

L'augmentation de la création de richesse quand elle réduit effectivement le taux de chômage, augmente les revenus de la population et favorise le développement humain. En effet, la hausse du niveau de vie permet par exemple un meilleur accès aux soins, à la formation. Toutefois, si cette croissance économique s'accompagne d'une répartition inégale des richesses, de phénomènes d'exclusion sociale et/ou d'une dégradation de l'environnement, elle ne peut s'inscrire dans le cadre d'un développement cohérent et soutenable.

Selon Michel Aglietta, la croissance **pourrait, au-delà d'un certain seuil, cesser d'être une condition nécessaire au développement et devenir non soutenable**⁹.

Inversement, le **développement soutient la croissance économique**. Certaines transformations sociales, comme un meilleur accès à l'éducation permettent d'améliorer la qualification de la main d'œuvre et donc d'accroître la productivité.

Toutefois, pour certains, effectuer une distinction entre croissance et développement est vain. Ainsi, les adeptes de la "décroissance" remettent en

⁷ Voir à ce propos le rapport 2010 *L'état social de la France* de l'association Odissée qui montre qu'il n'y a pas de performance économique sans cohésion sociale.

⁸ Pour une revue de ces indicateurs, consulter : CESE, *Croissance potentielle et développement*, rapporteur M. Pierre Duharcourt, 2007.

⁹ Michel Aglietta, *Les défis de l'après crise : Maîtriser la déflation de bilan et promouvoir la croissance soutenable*, IEP Aix en Provence - CDC, 27-28 mai 2010.

cause le modèle d'une croissance infinie car elle s'accompagne de la destruction des ressources naturelles. Ces conceptions s'opposent donc aussi en partie au développement durable qui ne rejette pas la notion de croissance. Ces théories font l'objet de différentes critiques. Pour leurs contradicteurs, le progrès technique devrait pouvoir compenser la raréfaction des ressources naturelles ; pour d'autres, la croissance ne peut être qu'une nécessité pour les pays les plus pauvres, tant leurs besoins essentiels sont loin d'être satisfaits.

2. Une vision principalement productive du développement territorial

La question du développement territorial est traditionnellement considérée tant par les acteurs publics que par les économistes sous l'angle de l'allocation spatiale des facteurs de production. Il n'est ainsi pas fait de distinction entre l'analyse macro-économique globale et l'analyse macro-économique locale.

2.1. Le Produit intérieur brut, guide des politiques territoriales

La primauté du PIB comme **indicateur de performance** se vérifie également à **l'échelon territorial** et notamment dans le cadre de la politique européenne.

La cohésion économique et sociale a ainsi été inscrite dans l'Acte unique en 1986 : "*Afin de promouvoir un développement harmonieux de l'ensemble de la Communauté, celle-ci développe et poursuit son action tendant au renforcement de sa cohésion économique et sociale. En particulier, la Communauté vise à réduire l'écart entre les diverses régions et le retard des régions les moins favorisées*".

Ces disparités régionales sont principalement évaluées à partir du PIB régional qui est le critère d'éligibilité à l'objectif de convergence (81.5 % du montant total des fonds structurels). Le but de ce dernier est **d'accélérer la convergence des Etats et des régions les moins développés** ($PIB \leq 75$ % de la moyenne communautaire).

Dans les différents rapports effectuant un bilan de la Cohésion économique et sociale de l'Union européenne, les mêmes conclusions reviennent : si les disparités de PIB par habitant entre nations s'amenuisent (phénomène de convergence), les disparités entre régions européennes évoluent peu, voire augmentent au sein d'un même pays. En effet, la **croissance a tendance à se concentrer dans les régions les plus dynamiques**.

Le recours au PIB/habitant comme critère d'attribution des fonds structurels sous-entend que jusqu'à présent l'Union européenne considère **croissance régionale et développement régional** comme des **synonymes**.

Toutefois, en 2009, la Commission européenne a proposé une communication au Conseil et au Parlement européens, intitulée "Le PIB et au-delà - Mesurer le

progrès dans un monde en mutation". Dans cette communication, la Commission souligne que même si le PIB présente des insuffisances *"il reste le meilleur instrument unique de mesure des performances de l'économie de marché"*. Elle reconnaît toutefois, qu' *"il est de toute évidence nécessaire de compléter le PIB à l'aide de statistiques couvrant les autres thématiques économiques, sociales et environnementales dont le bien-être des gens dépend dans une large mesure"*. A la suite de cette communication, le Comité des régions a réagi en octobre 2010 à travers une contribution intitulée "Mesurer le progrès – au-delà du PIB". Le Comité des régions indique qu'il *"soutient le contenu de la communication, à ceci près qu'il considère le PIB non comme un indicateur déterminant pour mesurer la croissance économique et le bien-être de l'Europe et de ses régions, mais comme un indicateur de plus pour évaluer et décider des politiques communautaires"*. Il souhaite qu'il ne constitue plus l'indicateur de référence des politiques territoriales. Les discussions en cours sur les perspectives financières de l'UE après 2013 donneront l'occasion de poursuivre ce débat.

Cette vision principalement productive du développement territorial est encore assez largement partagée par les décideurs publics français. Le développement des territoires dépendrait de **leur capacité "à attirer, retenir et mettre en œuvre les facteurs de production"**¹⁰. Les politiques d'aménagement du territoire des années 1960-1970 se sont d'ailleurs concentrées sur le **rééquilibrage des richesses produites entre la capitale et les autres villes et régions françaises**, conduisant à réduire les écarts de PIB entre les régions françaises jusqu'aux années quatre-vingt. L'impact de la mondialisation et les restructurations qu'elle a générées ont inversé cette tendance.

Les stratégies locales de développement territorial se réfèrent généralement aux mêmes outils. Pour favoriser l'attractivité du territoire, l'accent est mis sur les infrastructures de transport, les équipements de télécommunication, les lieux de formation et la création de zones d'activités. Pour favoriser la compétitivité des entreprises implantées, différents leviers sont actionnés : favoriser l'innovation, miser sur la formation, communiquer sur le savoir-faire régional.

Ces stratégies de développement économique trouvent leur soutien dans un socle théorique bien ancré.

2.2. Une littérature économique concentrant l'analyse sur la localisation des facteurs de production

Lorsque l'on examine la littérature économique internationale sur la question du développement économique territorial, un consensus semble émerger. La

¹⁰ Davezies Laurent, *Un essai de typologie des formes de développement territorial en France*, Rapport préparé pour l'Institut des Dépôts pour la recherche et la direction du développement territorial de la Caisse des Dépôts, 2003.

question de la **localisation des facteurs de production** comme facteur de création de richesse domine encore largement les débats¹¹. Il est à noter qu'un certain nombre de ces théories ont d'abord été développées pour **expliquer les disparités entre nations**. Elles ont ensuite été transposées au niveau des territoires.

2.2.1. La Nouvelle Economie Géographique (NEG)

Les fondements

Cette théorie part du constat que la géographie des activités économiques est marquée par de **fortes disparités en termes de densité spatiale**. Les exemples fréquemment cités pour illustrer ces théories sont la Silicon Valley aux Etats-Unis, Bangalore en Inde, Sofia Antipolis en France. Même si la concentration des activités ne se limite pas aux entreprises du secteur de la haute technologie, elles sont principalement constatées dans ce domaine.

Comment s'explique cette agglomération des activités selon les théories de la NEG ? Il existe tout d'abord une **entreprise pionnière** qui va attirer les autres. Pour expliquer ses motivations, deux théories sont avancées : celle de l'accident historique de Paul Krugman¹² et celle de l'aménité territoriale développée notamment par Jean-Louis Mucchieli¹³.

Dans le premier cas, une région ne possédant pas d'avantages spécifiques, va connaître un développement important à cause au départ d'un **fait bénin, "un accident historique"**. Il cite pour exemple la ville de Dalton, ville du nord de la Georgie aux USA, actuellement leader mondial dans la production de tapis. Le point de départ de cette concentration des activités est le cadeau effectué à une jeune femme au 19^{ème} siècle d'un couvre-lit. Le trouvant original et plaisant, elle décida avec des amies de le reproduire. Elles ont ainsi créé ensemble de plus en plus de couvre-lits, acquérant de ce fait une réputation dans les villes environnantes et notamment la grande ville d'Atlanta. Grâce à l'amélioration des infrastructures routières entre Dalton et Atlanta dans les années 20, les ventes explosèrent. Devant ce succès, la production fut mécanisée, des innovations techniques introduites qui débouchèrent sur la production de tapis (utilisant ces nouvelles technologies). Le fait générateur de la constitution de ce district est un élément banal, le cadeau d'un couvre-lit, mais qui a eu des conséquences importantes. Krugman indique : "*A chaque étape, il y a une bonne raison qui explique ce qui s'est passé, mais personne n'aurait pu parvenir à prévoir l'ensemble des enchaînements*".

En revanche, pour Jean-Louis Mucchielli, ce sont les aménités territoriales (ressources fixes ou naturelles) qui permettent d'expliquer la concentration des

¹¹ Davezies, Talandier, *Repenser le développement territorial ? Confrontations des modèles d'analyse et des tendances observées dans les pays développés*, PUCA, 2009.

¹² Krugman Paul, *Geography and trade*, Cambridge University Press, 1992.

¹³ Mucchielli Jean-Louis, *Multinationales et mondialisation*, Editions Seuil, 1998.

activités sur un territoire et notamment des **atouts géographiques**. C'est donc la **décision initiale et avisée du chef d'entreprise** de s'implanter dans un lieu particulier qui est à l'origine du processus.

Une fois cette entreprise pionnière implantée, comment expliquer l'agglomération des activités ? Le pré-supposé de l'approche de la NEG est qu'il existe des **forces centripètes** qui sont à l'origine du regroupement spatial des activités, mais aussi des **forces centrifuges** qui conduisent à leur dispersion. Les coûts de transport sont la variable stratégique. L'agglomération des activités s'explique par le fait que les producteurs sont incités à s'installer à proximité de leurs clients pour réduire les coûts de transport. Ce gain lié au transport permet d'accéder à une demande plus importante et donc d'augmenter la production. L'augmentation de la production permet de réaliser des économies d'échelle et donc de réduire le coût moyen, ce qui à son tour permet un accroissement des salaires. Ces salaires attractifs vont attirer de nouveaux salariés, ce qui va accroître la demande locale, la taille du marché et inciter de nouvelles firmes à s'installer. Ces nouvelles firmes vont ainsi bénéficier d'externalités positives d'origines financières et/ou technologiques en raison de cette proximité géographique. Un **effet cumulatif** apparaît. Cependant, ces effets d'agglomération sont limités par des **forces centrifuges** : l'offre de main d'œuvre face aux migrations peut saturer et entraîner une tension à la baisse sur les salaires ; la concurrence entre les entreprises peut abaisser leur rentabilité et donc les inciter à s'installer en périphérie ; la congestion foncière ou environnementale peut affecter le bien-être des salariés et les inciter à migrer. L'agglomération des activités cesse donc **lorsqu'un équilibre s'établit entre forces centripètes et forces centrifuges**.

Les implications en termes de politique économique de cette théorie et ses limites

Le grand apport de ces théories a été une **meilleure compréhension des mécanismes territoriaux de croissance et de concentration productive des activités économiques** observées à partir des années quatre-vingt, notamment entre les pays européens¹⁴. Elles ont souligné le rôle des métropoles comme catalyseur de la croissance.

Comme indiqué précédemment, elles ont servi de fondement théorique aux politiques européennes de développement régional. Toutefois, ces politiques n'ont pas eu pour conséquence une réduction des disparités interrégionales. La croissance des Etats s'est effectuée au détriment de la convergence des régions, ce qui peut poser question **en termes d'efficacité** des politiques publiques telles qu'elles ont été définies par l'Union européenne. Ce constat interroge donc sur **l'échelon pertinent** pour mettre en place une politique de développement économique.

¹⁴ Davezies, Talandier, *Repenser le développement territorial ? Confrontations des modèles d'analyse et des tendances observées dans les pays développés*, PUCA, 2009.

A l'échelon territorial, ces politiques ont connu également un succès certain puisqu'elles sous-tendent les politiques des pôles de compétitivité. Pour être efficace, il faudrait **concentrer dans l'espace les activités**. L'objectif est la promotion de la croissance nationale grâce aux métropoles. Cette conception semble difficilement conciliable avec les préoccupations d'aménagement du territoire. Elle a également été fortement relativisée par les défenseurs de **l'Économie de proximité**¹⁵. Selon eux, il existe un "**biais du localisme**". Pour être efficace, il **ne faut pas forcément être proche géographiquement**. Il conviendrait de distinguer deux types de proximité : la **proximité spatiale** et la **proximité socio-économique**. Dans le premier cas, c'est la proximité mesurée en termes de temps plus que de distance qui est examinée ; dans le second, c'est la séparation économique dans l'espace et les liens en termes d'organisation de la production. Or pour innover, il ne faut pas forcément être proche spatialement de ses partenaires. Des laboratoires universitaires peuvent avoir davantage intérêt à coopérer avec des entreprises d'une autre région avec lesquelles elles possèdent des complémentarités plus importantes que celles présentes sur leur territoire. En fait, selon l'Économie de proximité, la stratégie à adopter, **stratégie de réseau** ou **stratégie de pôle**, diffèrera en fonction des territoires, des complémentarités potentielles existantes. Il ne serait pas possible de mettre en évidence un modèle de développement territorial, duplicable à volonté (ce qui est le cas avec la NEG et les clusters). La stratégie à mettre en place dépend du contexte local.

Une autre des limites de ces modèles est **leur pouvoir explicatif à l'échelle régionale**. Si les économies d'agglomération ont un impact sur les mécanismes de croissance, **elles ne peuvent à elles seules** expliquer les disparités de développement à l'échelle régionale. Les théories de la NEG ne permettent pas de comprendre les disparités de revenus entre territoires, l'évolution de l'emploi ou la pauvreté de ces territoires.

2.2.2. Les théories de la croissance endogène

Les fondements

Dans les théories du développement endogène, le territoire n'est pas un support neutre où s'organisent les acteurs économiques, comme dans les théories de la nouvelle économie géographique¹⁶. Le développement est lié à la **dynamique interne du territoire, à des processus socio-économiques**. Le territoire possède des **spécificités historiques, sociales, culturelles, géographiques** qui se sont construites notamment grâce à la mobilisation des acteurs.

¹⁵ Audition de M. Olivier Bouba-Olga par la Commission "Développement économique et recherche" du CESER le 19 avril 2010.

¹⁶ *Ibid.*

Ces théories sont généralement illustrées par les systèmes productifs locaux (SPL). Pour Claude Courlet (2002)¹⁷ qui a réalisé de nombreux travaux sur le sujet, *"le système productif localisé peut se définir comme une configuration d'entreprises regroupées dans un espace de proximité autour d'un métier, voire de plusieurs métiers industriels ou tertiaires. Les entreprises entretiennent des relations entre elles et avec le milieu socioculturel d'insertion. Ces relations ne sont pas simplement marchandes, elles sont ainsi informelles et produisent des externalités positives pour l'ensemble des entreprises. Le métier industriel dominant n'exclut pas la possibilité de l'existence de plusieurs branches industrielles. Souvent, on fait référence à des systèmes de PME (petites et moyennes entreprises) ; cependant il existe aussi des relations très territorialisées entre grandes entreprises, entre grands groupes et PME (dans un rapport autre que celui de la sous-traitance traditionnelle)"*.

Dans ces approches, le développement endogène ne signifie pas le développement en "vase clos", en s'excluant des phénomènes liés à la mondialisation. Au contraire, ce développement est également largement **internationalisé**.

Les implications en termes de politique économique de cette théorie et ses limites

Ces modèles ont permis d'effacer un certain fatalisme quant au relatif "sous-développement" de certains territoires. **L'action publique y est valorisée**. En effet, les décisions des acteurs locaux, leur capacité à contrôler et internaliser les connaissances, à réagir aux pressions extérieures, sont très importantes dans ces modèles. L'entrepreneuriat constitue également un des facteurs clés du développement endogène. La coordination des acteurs économiques locaux est basée sur un mélange de concurrence, d'émulation et de coopération. Elle nécessite l'existence de relations de confiance.

Toute politique industrielle doit être élaborée en respectant la diversité des structures sociales et économiques locales, **elle ne s'impose pas aux territoires**. L'action publique doit favoriser une culture de réseaux. Le territoire devient un lieu de gouvernance important pour accompagner les PME et TPE dans un processus incessant de mutations.

Ces approches ont connu un engouement certain dans les années quatre-vingt, puis un essoufflement. En effet, la mondialisation et le poids des grandes entreprises globalisées sur le territoire (et donc leur ancrage territorial précaire) ont fragilisé ce modèle *"des régions qui gagnent"*¹⁸. Toutefois une des idées fortes de ces approches, **l'ancrage territorial des activités**, retrouve une

¹⁷ *Territoires et régions. Les grands oubliés du développement économique*, L'harmattan.

¹⁸ *Les régions qui gagnent. Districts et réseaux : les nouveaux paradigmes de la géographie industrielle*, Benko & Lipietz (eds), PUF, Paris.

certaine résonance actuellement avec le "retour du local"¹⁹. En effet, face à la mondialisation, l'ancrage territorial (qui dépend aussi de facteurs non économiques) semble être une alternative aux exigences de compétitivité de plus en plus difficiles à satisfaire.

Ces démarches de SPL doivent toutefois faire l'objet d'une vigilance particulière car même si par définition elles ne concentrent pas forcément les mêmes métiers, dans les faits, ce sont souvent des entreprises appartenant à une même filière qui se regroupent. Or **la trop forte spécialisation** d'un territoire peut le rendre **plus fragile** en cas de crise.

En outre, cette approche, comme celle de la Nouvelle économie géographique, n'examine le développement du territoire que sous un angle productif.

3. Pour une approche globale du développement territorial

Dans les approches citées précédemment, ce sont les mécanismes de l'offre qui sont considérés comme le moteur du développement. Or la vie économique locale ne peut être restreinte à la présence de capacités productives sur le territoire, même si elles sont indispensables. Comme indiqué précédemment **le développement économique** dépend plus largement de **facteurs sociaux, culturels, environnementaux**. Il est donc important de considérer les facteurs liés à la demande et donc plus largement **les conditions de vie des populations**. Une prise de conscience semble émerger depuis quelques années sur la nécessité d'avoir une approche globale du développement territorial. Elle est peut être aussi liée au renouveau de l'évaluation des politiques publiques.

3.1. Les travaux sur l'économie résidentielle/présentielle

Depuis une quinzaine d'années se sont développés de nombreux travaux sur l'économie résidentielle ou présentielle selon les définitions adoptées.

Ils partent d'un constat : l'évolution du revenu d'un territoire ne semble plus dépendre de l'évolution de la richesse produite sur ce territoire (mesurée par la valeur ajoutée). Les dépenses des touristes, les salaires des "navetteurs", les traitements des fonctionnaires, les prestations sociales sont autant de revenus qui alimentent aussi les économies locales.

¹⁹ Davezies, Talandier, *Repenser le développement territorial ? Confrontations des modèles d'analyse et des tendances observées dans les pays développés*, PUCA, 2009.

Le cadre conceptuel de ces travaux est la théorie de la base qui postule que les territoires tirent leur développement des revenus qu'ils captent. Ils trouvent principalement leur source dans les publications de Laurent Davezies²⁰ et celles de l'INSEE.

Laurent Davezies distingue 4 bases :

- La **base productive privée** : elle comprend l'ensemble des revenus (salaires et bénéfiques) perçus par les habitants des territoires grâce à l'implantation d'entreprises qui produisent et vont exporter en dehors de la zone étudiée. Elle dépend des avantages comparatifs possédés par le territoire. Elle est donc exposée à la mondialisation, aux risques de délocalisation.
- La **base publique** : elle est composée de l'ensemble des salaires des fonctionnaires versés par l'Etat. Elle est très liée à la démographie des territoires et agit comme amortisseur lors des chocs conjoncturels.
- La **base sociale** : elle intègre l'ensemble des transferts sociaux (allocations chômage, prestations sociales, remboursements des soins de santé etc.). Elle dépend des mécanismes de transfert public et permet de réduire les disparités sociales entre les territoires. Elle est finalement peu dépendante du système productif et davantage de la demande locale vis-à-vis de l'économie domestique. Cette demande est d'autant plus forte que l'économie résidentielle est développée.
- La **base résidentielle** : elle regroupe les revenus captés par les territoires grâce à leurs « atouts » résidentiels. Elle est constituée des revenus liés à la présence des retraités, des touristes, des résidents secondaires, des actifs résidents mais travaillant hors du territoire. Elle dépend des aménités apportées par les territoires et des politiques publiques mises en œuvre pour attirer les ménages.

D'après les travaux menés par Laurent Davezies sur les zones d'emploi françaises²¹, la **base productive privée** ne représenterait en 2006 que **17 % de leurs revenus basiques moyens**. La **base résidentielle** représenterait en revanche **53 % des revenus basiques**, la base publique 8,2 % et la base sociale 22 %.

A une analyse en termes de revenus et de flux proposée dans les travaux de Laurent Davezies, l'INSEE retient une analyse en termes d'emplois générés par

²⁰ Pour n'en citer que quelques uns : *Un essai de typologie des formes du développement territorial en France*, Rapport à la Caisse des dépôts, 2003 ; *Vers une macroéconomie locale. Le développement local entre économie productive et présente*, note rédigée pour le groupe prospective vieillissement de la DATAR, 2005 ; *La République et ses territoires : La circulation invisible des richesses*, Ed. du Seuil, 2008.

²¹ *La crise et nos territoires*, rapport de Laurent Davezies pour l'AdCF, la CDC et l'institut CDC, octobre 2010.

la dépense de ces revenus. Jusque 2010, l'INSEE distinguait 3 sphères : la sphère productive, la sphère résidentielle et la sphère publique²².

Toutefois depuis janvier 2010, l'INSEE a revu sa décomposition, pour ne retenir que deux sphères économiques exprimées toujours en termes d'emplois :

- La **sphère présenteielle** : les activités présentesielles sont les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes.
- La **sphère non présenteielle** : les activités non-présentesielles sont déterminées par différence. Il s'agit des activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et des activités de services tournées principalement vers les entreprises de cette sphère.

L'objectif affiché par l'INSEE avec ce changement est de *"mieux comprendre les logiques de spatialisation des activités et de mettre en évidence le degré d'ouverture des systèmes productifs locaux. Elle permet aussi de fournir une grille d'analyse des processus d'externalisation et autres mutations économiques à l'œuvre dans les territoires"*. Elle permet en effet d'avoir une vision plus dynamique des processus en cours en prenant en compte la mobilité des personnes. En effet, la population résidente est fixe (évaluée à chaque recensement), alors que la population présente sous-entend que celle-ci varie (touristes, "navetteurs").

En 2006, la part de l'économie présenteielle en France s'élève ainsi à 64 % (63,1% en Bretagne).

Si les travaux sur l'économie résidentielle constituent un apport intéressant en termes de vision du développement économique local en mettant en lumière les différentes sources de revenu des territoires, **l'évaluation** de ces différentes bases et **leur exploitation** en termes de stratégies de développement méritent de la **prudence**.

En effet, il existe une grande **porosité** entre elles et leur **délimitation statistique** est parfois contestée. Ce découpage reste schématique et pourrait déboucher sur des conclusions hâtives.

En outre, il peut conduire à opposer économie productive et économie résidentielle alors que les deux sont **fortement complémentaires** et **peuvent difficilement se développer séparément**.

²² La sphère productive : l'emploi suit les entreprises pour les secteurs orientés vers les marchés extérieurs. Les principaux secteurs concernés sont l'industrie, l'énergie, les services aux entreprises, le transport de marchandises, le commerce de gros et une partie des activités immobilières.
La sphère de l'économie résidentielle : l'emploi suit la population pour les services marchands aux personnes ; comme les services aux particuliers, la construction, l'éducation (hors fonction publique), la santé, l'action sociale, le commerce de détail, les activités financières et le transport de voyageurs.
La sphère publique : regroupe l'ensemble des emplois de la fonction publique (fonction publique d'Etat, fonctions publiques territoriale et hospitalière). *Source* : INSEE.

3.2. Les autres travaux portant sur l'analyse de la demande

D'autres travaux traitant spécifiquement de la contribution de facteurs liés à la demande ont été publiés ces dernières années²³ : impact du tourisme, des retraités, des transferts publics, de la présence d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche, de la culture.

Concernant le **tourisme**, ce sont souvent des analyses à partir du multiplicateur keynésien qui sont présentées²⁴. Elles sont réalisées à partir d'enquêtes auprès des touristes et des acteurs économiques. Elles se concluent par une estimation du nombre d'emplois et des revenus générés. Les résultats sont très divers. Certaines analyses intègrent une dimension coût-bénéfice avec les effets éventuellement négatifs pour la population ou le patrimoine naturel.

L'impact des retraités sur le territoire est peu souvent envisagé sous l'angle des recettes et plus souvent sous l'angle des coûts induits. Les quelques travaux qui existent ont été principalement menés aux Etats-Unis. Ils évaluent en termes d'emplois ce que génère la présence de retraités sur le territoire. Selon les études, il faudrait entre 2 à 5 retraités pour générer un emploi sur le territoire. En France, les rares travaux existant conduisent à minorer cet impact, même s'il reste positif. Il dépend du type de retraités et du type de territoire. Ce sujet peut être sensible dans des territoires qui attirent beaucoup de retraités et donc où émanent des besoins spécifiques liés à cette catégorie sociale. Davezies (2002)²⁵ souligne que ce "grey power" peut conduire les autorités publiques, dans un contexte budgétaire contraint, à favoriser cette partie de la population au détriment des autres strates de la population (familles, jeunes).

L'impact économique local des établissements d'enseignement supérieur et de recherche a fait l'objet d'un certain nombre de travaux²⁶. Ceux-ci montrent que cet impact est **plus important pour les villes moyennes**. Pour les grandes métropoles régionales, il s'agit d'un avantage historique qui est moins discriminant entre elles. Les effets sont de différentes natures ; les établissements d'enseignement et de recherche ont un impact économique par la présence des étudiants et des personnels qui vont consommer sur le territoire des biens et services. La présence de certaines formations pourra également agir en renforçant le potentiel humain du territoire, en favorisant le transfert de technologie. Cet impact sera d'autant plus décisif qu'il y aura une relation forte

²³ Davezies, Talandier, *Repenser le développement territorial ? Confrontations des modèles d'analyse et des tendances observées dans les pays développés*, PUCA, 2009.

²⁴ La dépense touristique initiale va générer des revenus en amont de cette activité (fournisseurs, artisans du bâtiment...) et en aval (commerçants, salariés du tourisme). Ces agents économiques vont dépenser en partie localement leur revenu, ce qui va accroître la production globale et créer par effet multiplicateur, un nouvel effet revenu. L'effet multiplicateur sera d'autant plus important que la propension à épargner et la consommation importée seront faibles.

²⁵ "Inégalités et solidarités spatiales, le pot de fer contre le pot de terre ?" dans *L'aménagement du territoire en cinquante tendances*, Ed. de l'Aube.

²⁶ Vernières Michel, "L'enseignement supérieur, un élément de la dynamique des territoires", *Cahiers de la MSE*, Centre d'Economie de la Sorbonne, 2006.

avec le tissu économique local. En outre, la présence d'étudiants sur un territoire génère une activité culturelle et associative plus intense. De même, elle rend le territoire plus attractif pour les entreprises et les cadres et peut lui donner une visibilité nationale, voire internationale.

Concernant l'impact des **transferts publics**, les travaux menés en France montrent tous qu'ils sont un vecteur important de redistribution des régions "riches" vers les régions "pauvres".

Un autre courant récent s'est développé autour de **l'économie de la créativité** (Florida, 2002)²⁷. Les politiques territoriales devraient avoir pour objectif d'attirer ces créatifs, source d'innovation et donc de développement territorial. Ces créatifs recouvrent différents domaines : art, science, architecture etc. Leur présence sur certains territoires "branchés" va attirer les entreprises intéressées pour capter cette clientèle.

4. Des modes aux modèles de développement

Les paragraphes précédents ont examiné du point de vue de la littérature économique les principaux modes de développement des territoires.

Peut-on pour autant parler pour nos économies contemporaines d'un modèle ou de modèles de développement économique territorial ?

Un modèle économique est multifactoriel

Comment caractériser de façon générale un modèle économique²⁸ ? Il ne peut être uniquement économique. Il s'inscrit dans un cadre plus large avec une **dimension sociale, culturelle, institutionnelle**. Il décrit un ensemble de relations structurées et relativement stables entre les composantes de l'activité économiques, relations qui perdurent jusqu'au passage à un nouveau type de relations et de structures.

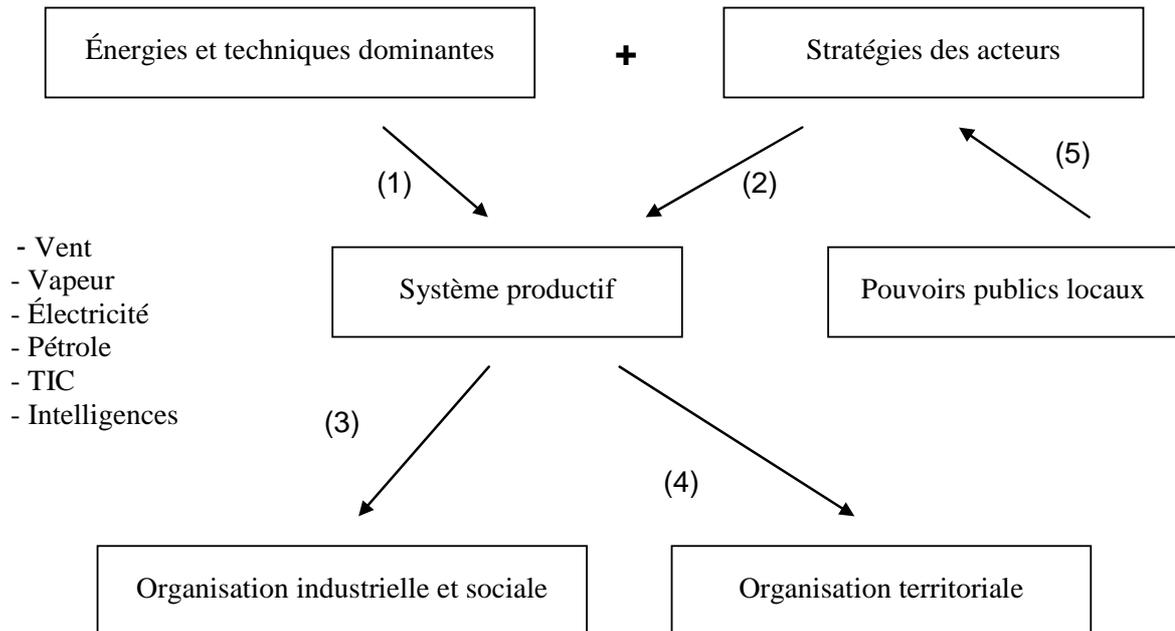
Un modèle est également intégré dans l'économie nationale, mondiale.

Un modèle économique est d'abord caractérisé par la **nature des technologies** dominantes et les sources d'énergie les plus importantes (figure 2). Celles-ci vont déterminer la nature des activités, alors que des relations vont s'organiser entre-elles : sous-traitance, partenariat, réseaux. La nature de ces activités va largement déterminer les relations sociales, la nature du travail (3), ainsi que l'organisation des territoires (4). La nature des comportements des acteurs économiques (2) et politiques (5) va influencer ce modèle.

²⁷ *The rise of the creative class and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*, Basic Books

²⁸ Audition de M. Yves Morvan par la Commission "Développement économique et recherche", le 18 janvier 2010.

Figure 2. Un modèle économique régional simplifié



Source : Audition de M. Yves Morvan le 18 janvier 2010

Un modèle économique est évolutif

Un modèle ne peut être qu'évolutif. Il passe par différents **cycles de vie**. Une économie connaîtra une phase de forte croissance, nommée rattrapage, puis entrera dans une phase de croissance de maturité. L'arrivée d'une nouvelle technologie conduira à revoir ce modèle économique.

La transition d'un modèle à un autre est une question cruciale. Elle est généralement longue, mais **apparaît brutalement** à ceux qui la subissent. Parfois même **plusieurs modèles co-existent**, un modèle ancien étant "chassé" progressivement. Cela entraîne des transitions difficiles à appréhender et à gérer.

Peut-on encore parler de modèle économique ?

Cette notion de modèle est-elle toujours pertinente dans le contexte actuel ?

La notion de modèle pourrait sous-entendre une relative stabilité des mécanismes à l'œuvre ce qui ne semble pas adapté à une **économie fondée sur le changement permanent**. Dans son étude de juin 2007 sur les mutations économiques, le CESER de Bretagne écrivait ainsi que "*l'économie est aujourd'hui traversée par un processus diffus et constant d'adaptation à une réalité elle-même instable, exigeante et en évolution accélérée. Les caractéristiques économiques et sociales de demain ne seront pas les mêmes que celles d'après-demain...*". Plutôt qu'un modèle stable, il vaut mieux envisager l'existence d'une succession de modèles.

En outre, les apports théoriques développés précédemment et notamment les apports de l'économie de proximité, conduisent à relativiser toute notion de modèle unique que l'on pourrait imposer et qui serait duplicable²⁹. Il existe des **stratégies adaptées à des territoires spécifiques**. Leur réussite est conditionnée à une bonne connaissance du territoire. Il est donc important d'analyser le contexte dans lequel se situent les acteurs, sachant que la situation est plurielle (géographique, économique, sociale, institutionnelle). **L'histoire du territoire** compte également car il existe une forte inertie des dynamiques territoriales.

²⁹ Audition de M. Olivier Boubas-Olga par la Commission "Développement économique et recherche" du CESER le 19 avril 2010.

Chapitre 2

Le "miracle" économique breton : mythe ou réalité ?

1.	De la prospérité au déclin de la Bretagne : du 15^{ème} siècle aux années 1950	35
1.1.	Au 15 ^{ème} siècle : une économie portée par les activités maritimes	35
1.2.	Les 16 ^{ème} , 17 ^{ème} et 18 ^{ème} siècle : le temps de la prospérité	36
1.3.	Du 19 ^{ème} au début du 20 ^{ème} siècle : le déclin de la Bretagne	37
2.	Les trente glorieuses : le sursaut de la Bretagne	39
2.1.	Les différentes séquences du "modèle breton" des trente glorieuses	39
2.1.1.	1 ^{ère} séquence : Les années de l'exode (années 1950)	39
2.1.2.	2 ^{nde} séquence : la mobilisation pour le renouveau, le décollage (années 1960)	41
2.1.3.	3 ^{ème} séquence : l'âge d'or (années 1970)	45
2.1.4.	4 ^{ème} séquence : la stagnation des années 1980-1990	46
2.2.	Les mécanismes du développement breton	49
2.2.1.	1 ^{er} mécanisme : la logique externe ou la "croissance importée"	49
2.2.2.	2 nd mécanisme : la logique interne ou « la croissance endogène »	50
2.2.3.	3 ^{ème} mécanisme : la bonne articulation entre "la croissance importée" et "la croissance endogène"	52
3.	Peut on parler d'un "modèle breton" ?	52
3.1.	Un mode de développement particulier	52
3.2.	La fin du "modèle" ?	53

Le développement rapide de la Bretagne d'après-guerre a parfois été qualifié de "miracle breton". L'objet de ce chapitre est d'analyser les mécanismes de ce développement et les ressources internes sur lesquelles il s'est appuyé. En effet, l'analyse des mécanismes du développement passé de la Bretagne permet de mieux comprendre son organisation actuelle en termes de répartition des activités sur le territoire, d'infrastructures, mais aussi de mentalités. Le présent et le futur sont fortement dépendants de cette histoire.

Ce chapitre s'interroge également sur la notion de modèle : peut-on réellement qualifier le développement de la Bretagne d'après-guerre de "modèle" ?

1. De la prospérité au déclin de la Bretagne : du 15^{ème} siècle aux années 1950

Pour comprendre l'état de l'économie bretonne d'après-guerre et les motivations qui ont sous-tendu les plans de relance mis en place, il est nécessaire d'effectuer un bref retour sur son histoire au cours des siècles précédents. En effet, pendant plusieurs siècles, la Bretagne a bénéficié d'une prospérité et d'un dynamisme économique enviés, avant de connaître un retournement de tendance et une situation économique critique du 19^{ème} au milieu du 20^{ème} siècle.

Ce rappel historique s'appuie fortement sur l'audition de M. Yves Morvan réalisée dans le cadre de cette auto-saisine³⁰.

1.1. Au 15^{ème} siècle : une économie portée par les activités maritimes

L'économie maritime joue un rôle très important à cette époque dans l'essor de la Bretagne³¹.

Les marins bretons sont présents dans les plus grands ports d'Europe. A cette époque, ce sont environ 2000 navires bretons qui naviguent de la Grande-Bretagne, aux Pays-Bas, au Portugal pour le compte de marchands flamands, normands, espagnols, pour transporter des produits divers (vin, hareng, fer).

A cette époque, les bretons contribuent à l'ouverture de la "**route des pêcheurs**" en participant notamment à l'exploitation rémunératrice de la morue

³⁰ Audition de M. Yves Morvan par la Commission "Développement économique et recherche", le 18 janvier 2010.

³¹ Voir également Yves Morvan, *Demain la Bretagne ou la métamorphose du modèle breton*, ed. Apogée, 1997 ; Henri Poisson et Jean-Pierre Le Mat, *Histoire de Bretagne*, ed. Coop breizh, 2000.

dans les eaux de Terre-neuve³². Ils s'insèrent ainsi dans un courant d'échange international.

Les villes portuaires (Saint-Malo, Nantes, Penmarc'h, Vannes...) se développent et conduisent à l'émergence d'activités dérivées : voileries, corderies, construction navale. La demande de toile à voile suscite une **expansion de l'industrie du textile**, celui-ci étant réalisé par des paysans tisserands, travaillant dans les campagnes (Rennes, Fougères, Châteaulin, Vitré...) pour des marchands résidant dans les villes. La production est ensuite directement écoulée par voie maritime.

1.2. Les 16^{ème}, 17^{ème} et 18^{ème} siècle : le temps de la prospérité

Le fait historique marquant du début du 16^{ème} siècle est **l'intégration de la Bretagne au Royaume de France**. Cette intégration n'aura pas d'impact sur son économie, du moins dans un 1^{er} temps.

Au 16^{ème} et 17^{ème} siècles, les activités dominantes sont regroupées autour de **l'agriculture**. Les productions de céréales sont particulièrement développées (froment, seigle et surtout sarrasin). L'élevage de bovins et de chevaux est réputé.

L'industrie constitue également une activité phare et notamment la métallurgie (traitement du minerai de fer à partir de hauts fourneaux à bois). La Bretagne sera considérée à cette époque "*comme la province de France la plus riche en mines de toutes sortes*"³³. Cette industrie est soutenue par le développement de la flotte française.

La production de textiles poursuit son expansion et devient une référence dans le Royaume de France. Elle s'exporte sur les marchés britanniques, ibériques, flamands et même sur ceux de l'Amérique du sud à partir de la fin du 17^{ème} siècle.

La production navale se poursuit à un rythme soutenu. Le poids des arsenaux et notamment celui de Brest se confirme. Le commerce international se renforce avec la création de la Compagnie des Indes. A cette époque, un système capitaliste se met en place, les propriétaires terriens investissant dans ce commerce des mers.

Pendant ces trois siècles, la Bretagne connaît **un âge d'or**, elle prospère. Elle devient une place financière importante. Toutefois, il convient de souligner que

³² Cet essor de la pêche à la morue est étroitement lié aux pratiques religieuses de l'époque où l'abstinence de consommation de viande provoquait de vrais soucis alimentaires (abstinence d'une centaine de jours dans l'année à cette époque).

³³ Yves Morvan, *Demain la Bretagne ou la métamorphose du modèle breton*, ed. Apogée, 1997.

cet essor n'empêche pas l'existence de territoires touchés par une grande pauvreté.

1.3. Du 19^{ème} au début du 20^{ème} siècle : le déclin de la Bretagne

La situation économique de la Bretagne est très préoccupante à partir du 19^{ème} siècle. A cette époque, un certain nombre de stéréotypes négatifs sont également véhiculés sur la Bretagne. Balzac écrira : "*Entouré de lumières dont la bienfaisante chaleur ne l'atteint pas, ce pays ressemble à un charbon glacé qui resterait obscur et noir au sein d'un brillant foyer*"³⁴.

Comment expliquer un tel retournement ? Tout commence au cours du 18^{ème} siècle. **Les guerres successives fragilisent son économie.** La Bretagne qui a alimenté plus que d'autres régions les rangs de l'armée française, subit de lourdes pertes humaines, notamment au début du XX^e siècle, lors de la première guerre mondiale (150 000 morts³⁵, sans compter les hommes mutilés). En outre, les guerres affectent **son économie très portée par les exportations.** En effet, certains débouchés se ferment (Angleterre, Antilles...) et mettent en difficulté les ports de Saint-Malo et Lorient. En outre, l'intégration de la Bretagne au Royaume de France finit par la pénaliser, celle-ci devant se soumettre aux nouvelles règles commerciales nationales (commerce tourné vers le marché intérieur français ou vers les colonies³⁶). **Cette réorientation stratégique déstabilise fortement l'industrie bretonne** et notamment l'industrie toilière qui décline. Le commerce cesse d'être le moteur du développement breton. Cette "*articulation entre la mer et la terre, qui jusque là caractérisait l'expansion bretonne, se brise*"³⁷.

Le 19^{ème} siècle marque l'effondrement de l'économie bretonne. Elle rate tout d'abord le coche de la révolution industrielle. Alors qu'au niveau national une vague d'innovations permet d'accroître de façon considérable les performances (mécanisation dans l'industrie du textile notamment), la Bretagne "reste à quai". Elle n'intègre pas ces innovations dans son industrie qui de fait se déstructure. Une des principales explications est le manque de charbon qui empêche l'installation des grandes industries métallurgiques ou textiles sur le territoire. Or le charbon importé des mines du nord coûte cher et les minerais produits en Bretagne ne correspondent pas aux besoins du moment. Ce retard s'explique aussi par la méfiance de la société bretonne vis-à-vis des grandes innovations, par l'absence d'un système bancaire adapté pour les financer, mais aussi par la préférence pour les investissements dans le commerce et la pierre.

³⁴ *Les Chouans*, 1829.

³⁵ Ce chiffre est celui avancé officiellement, même si d'autres sources l'estiment sous-évalué (240 000 morts).

³⁶ Le coton produit dans les colonies françaises vient concurrencer le lin servant à fabriquer des toiles fines depuis le XV^{ème} siècle au moins, dans le pays de Léon et entre Saint-Brieuc et Loudéac.

³⁷ Yves Morvan, *Demain la Bretagne ou la métamorphose du modèle breton*, ed. Apogée, 1997.

De petites activités fleurissent, mais souvent à partir d'initiatives extérieures à la région (brasserie, papeterie, chaussures, matériel agricole, imprimerie...)...

L'emploi de nouveaux engrais permet aux agriculteurs d'obtenir une meilleure rentabilité des terres cultivées. Toutefois, le prix des denrées agricoles restant inférieur à celui des autres productions, les paysans commencent à désertier les campagnes pour s'installer dans la périphérie des grandes villes et travailler dans l'industrie.

La Bretagne se marginalise, **se "périphérise"** en se coupant du grand large et de l'intérieur du territoire. L'arrivée du chemin de fer n'aura pas les effets escomptés³⁸. Elle servira plus à faciliter l'exode et l'importation de produits concurrençant les produits locaux, qu'à développer l'économie régionale. De même, l'arrivée du chemin de fer ruine les ports secondaires.

En termes de population, la Bretagne continue toutefois à connaître une **démographie très importante**. Elle augmente d'un million d'habitants au cours du 19^{ème} siècle (environ 3 000 000 d'habitants) et représente 8 % de la population française. En revanche, elle doit faire face à une mortalité infantile et une émigration³⁹ vers la région parisienne importantes.

A la fin du 19^{ème} et début du 20^{ème} siècle, au niveau national commence l'essor des chemins de fer, du téléphone et de l'automobile. Le capitalisme industriel se met en place, d'importantes unités de production se constituent. En Bretagne, cette transformation du système productif est beaucoup moins nette. L'économie agricole reste l'activité principale. Cette vocation agricole de la Bretagne est confortée par la création en 1849 de l'Ecole régionale d'agriculture (qui deviendra en 1873 l'Ecole nationale supérieure agronomique) à Nozay (entre Rennes et Nantes)⁴⁰. Quelques districts industriels sont confortés : la métallurgie à Saint-Brieuc, la construction navale à Brest et Lorient.

La crise de 1930 touche particulièrement les secteurs de l'habillement, de la chaussure, du machinisme agricole. Alors que l'industrie du textile regroupait 39 % de l'emploi industriel au début du 19^{ème} siècle, celui-ci tombe à 17 % en fin de siècle⁴¹. Seuls quelques métiers subsisteront dans le Trégor jusque 1950.

Les secteurs de la pêche et de la conserverie connaissent de grandes difficultés au début du 20^{ème} siècle. Ainsi, la pêche morutière décline fortement en raison d'une surtaxe sur les produits français fixée par le Portugal, principal marché des pêcheurs bretons⁴². Quant aux arsenaux de Brest et Lorient, à la fin de la Seconde Guerre mondiale, ils sont presque entièrement détruits.

Seule **l'activité touristique**, bénéficiant du système des congés payés semble apte à dynamiser l'économie bretonne grâce à ses retombées sur le bâtiment, le commerce et les services.

³⁸ La 1^{ère} ligne de chemin de fer de Bretagne relie Paris à Nantes en 1845 ; celle de Paris à Rennes est achevée en 1859 et prolongée jusque Brest quelques années plus tard.

³⁹ Ce sont principalement des paysans qui émigrent pour travailler dans la construction ferroviaire à Paris.

⁴⁰ Elle sera transférée à Rennes en 1896.

⁴¹ Hugues Jennequin, "Histoire économique de la Bretagne", *Notes de recherche*, janvier 2005.

⁴² Cette surtaxe avait été fixée par le Portugal en représailles au doublement des droits perçus par la France sur l'exportation de vin de Porto, décidée en 1933.

De 1911 à 1960, malgré une natalité importante, la Bretagne ne gagne que 25 000 habitants. Cela doit être imputé aux importantes pertes humaines liées à la Première Guerre mondiale et à l'émigration vers Paris pour occuper des postes généralement peu valorisés (environ 500 000 personnes⁴³).

En 1911, les trois quarts des bretons vivent dans les campagnes.

Il est à noter à cette époque le poids très important de la religion catholique sur la société bretonne et ce, jusque la moitié du 20^{ème} siècle.

En conclusion, le développement de la Bretagne au cours des siècles précédents s'est opéré de **façon décalée** par rapport au reste de la France. Elle a connu une **forte prospérité du 15^{ème} au 18^{ème} siècle**, en partie liée à son **ouverture vers l'extérieur** en exploitant sa façade maritime, se distinguant ainsi des autres territoires. Puis, contrairement à l'économie française qui a profité de la révolution industrielle au cours du 19^{ème}, la Bretagne n'a pas réussi à saisir cette opportunité et est entrée dans un **certain conservatisme**, conduisant à la **déstructuration de son tissu économique** et à une **périphérisation** de son territoire. Son économie, déjà affaiblie à la fin de la Première Guerre mondiale, devient exsangue au début des années 1950.

2. Les trente glorieuses : le sursaut de la Bretagne

Cette seconde partie reprend la structuration de l'audition de M. Yves Morvan⁴⁴. Elle est complétée par différentes sources documentaires⁴⁵.

2.1. Les différentes séquences du "modèle breton" des trente glorieuses

Le développement de la Bretagne au cours des trente glorieuses s'est opéré de façon décalée par rapport au reste du pays. Il peut être scindé en quatre séquences.

2.1.1. 1^{ère} séquence : Les années de l'exode (années 1950)

Au début des trente glorieuses, l'optimisme n'est pas de rigueur en Bretagne. Sa situation économique est alarmante. Elle doit faire face à une **forte émigration de sa population** (la faible productivité des exploitations agricoles ne permet

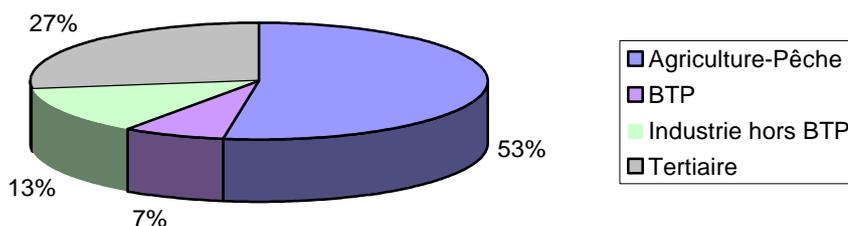
⁴³ Entre 1954 et 1962, elle a été chiffrée à 170 000 habitants (source : Henri Poisson et Jean-Pierre Le Mat, *Histoire de Bretagne*, ed. Coop breizh, 2000).

⁴⁴ Audition de M. Yves Morvan par la Commission "Développement économique et recherche", le 18 janvier 2010.

⁴⁵ Notamment : Michel Philipponneau, *Le modèle industriel breton : 1950-2000*, autosaisine du CESR de Bretagne, 1993; Hugues Jennequin, « Histoire économique de la Bretagne », *Notes de recherche*, janvier 2005 ; Jean-Pierre Cressard, *Quand la Bretagne s'est réveillée* », 2000.

pas d'assurer un emploi à la population rurale qui connaît toujours une démographie importante), une faible industrialisation (à peine 20 % de la population travaille dans l'industrie contre 36 % en moyenne nationale), un artisanat qui ne répond qu'aux besoins locaux et une faible concentration de ses établissements.

Figure 3. Répartition des emplois par secteur d'activité en 1954



La Bretagne est **enclavée** ; elle est sous-équipée en termes d'infrastructures. Le réseau ferroviaire et le réseau routier sont peu satisfaisants.

En outre, elle doit faire face à un réel **problème énergétique** qui handicape son attractivité pour les entreprises (absence de lieux de production et prix dissuasif pour l'acheminement du charbon ou la vente d'électricité).

Toutefois quelques éclaircies apparaissent dans ce paysage sombre : Citroën s'implante à Rennes en 1951. Dans les années 1955-1960 apparaissent les grands noms de l'agro-alimentaire breton : Guyomarc'h et Glon pour les aliments du bétail, Doux et Tilly pour la volaille, Le Net et Stalaven pour la charcuterie industrielle, Bridel pour le lait⁴⁶. L'agriculture voit ses rendements augmenter grâce aux **progrès agrolologiques** (sélection des semences, engrais chimiques, insémination artificielle) et grâce aux progrès techniques (large diffusion du tracteur, électrification).

En outre, en février 1958, le Secrétaire d'Etat aux PTT (Poste, télégraphes et téléphones) annonce le transfert partiel du Centre national d'études des télécommunications à Lannion. Ce transfert engendrera par la suite d'autres décentralisations qui confirmeront la **vocation électronique** de la Bretagne.

⁴⁶ Michel Philipponneau, *Le modèle industriel breton : 1950-2000*, autosaisine du CESR de Bretagne, 1993.

2.1.2. 2nde séquence : la mobilisation pour le renouveau, le décollage (années 1960)

La mobilisation des acteurs socio-économiques et politiques bretons : l'émergence du fait régional

La publication en 1947 d'un ouvrage de Joseph Martray "Le problème breton et la réforme de la France" apparaît pour certains comme le début d'une prise de conscience de l'urgence d'agir pour enrayer le déclin breton⁴⁷.

Ce renouveau sera fortement lié à la constitution du **Comité d'étude et de liaisons des intérêts bretons (CELIB)**, créé le 22 juillet 1950 par un groupe de personnalités influentes et composé de parlementaires, de représentants des collectivités publiques, du monde financier, syndical et culturel⁴⁸. Le CELIB est à la fois un organisme de réflexion, d'étude, de coordination des acteurs et un groupe de pression et sera reconnu en 1955 comme interlocuteur officiel de l'Etat. Il est présidé par René Pléven jusqu'en 1972. Il inspirera la création des CODER (Commission d'expansion économique et régionale)⁴⁹ en 1964.

En 1952, le CELIB élabore un rapport qui constitue un véritable programme d'action pluriannuel pour la Bretagne et qui inspirera plus tard le Gouvernement. Ses principales propositions sont :

- Faire entrer la Bretagne dans une nouvelle phase de développement ;
- Mettre en place en Bretagne une véritable politique d'aménagement du territoire ;
- Sortir la Bretagne de son enclavement ;
- Redynamiser l'industrie et contrecarrer l'exode rural massif ;
- Promouvoir la vocation maritime de la Bretagne ;
- Maintenir ou retrouver l'héritage culturel breton.

En 1956, le CELIB publie un "Inventaire des possibilités d'implantations industrielles en Bretagne". Dans ce document, le CELIB fournit un ensemble de renseignements sur les principales villes bretonnes pouvant être utiles à de futurs investisseurs en Bretagne : facilités de communication, disponibilités foncières, sources d'énergie, possibilités de recrutement et de logement de la main d'œuvre, cadre de vie pour les salariés, impôts, salaires...

Parallèlement, le CELIB essaie de faire connaître son action auprès de la population (figure 4).

⁴⁷ Hugues Jennequin, "Histoire économique de la Bretagne", *Notes de recherche*, janvier 2005.

⁴⁸ Il est financé par les cinq conseils généraux : Côtes-du-Nord, Finistère, Ile-et-Vilaine, Loire-Inférieure et Morbihan.

⁴⁹ Les CODER étaient des structures consultatives placées sous l'autorité du Préfet. Elles avaient pour mission d'émettre des avis sur les orientations régionalisées de la planification nationale. Leur composition était mixte : élus et socioprofessionnels.

Figure 4. Manifeste édité par le CELIB pour populariser son action

BRETONS, TOUS SOLIDAIRES!

**ARTISANS, COMMERÇANTS, INDUSTRIELS,
PECHEURS, SALARIES, EMPLOYES,**

Comme les Agriculteurs, vous souffrez **des retards de l'équipement régional** dans les domaines :

- de l'industrialisation,
- de l'énergie,
- des transports,
- de l'enseignement et de la formation professionnelle.

L'accélération de l'exode rural, en réduisant le nombre des consommateurs, accentue encore les difficultés du commerce, de l'artisanat, des industries de la région.

Les abattements de zones pénalisent nos familles.

Le malaise agricole

- ACCROIT L'EMIGRATION,
- AGGRAVE LE CHOMAGE,
- FAIT BAISSER LES SALAIRES.

La prospérité économique de la Bretagne est liée à celle de l'Agriculture bretonne.

LA BRETAGNE VEUT VIVRE !

A ses difficultés particulières doivent répondre des mesures particulières :

- La Bretagne, zone spéciale d'action rurale,
- Une loi-programme pour la Bretagne.

Le Comité d'Etude et de Liaison des Intérêts Bretons
(C. E. L. I. B.)

Imp « Les Nouvelles », Rennes.

Source : Ouvrage "Quand la Bretagne s'est réveillée" de Jean-Pierre Cressard, 2000.

Le 9 octobre 1968, le Conseil des Ministres adopte un programme pluriannuel d'urgence pour la Bretagne. Outre des considérations économiques, ce soutien s'explique également sans doute par une volonté politique d'apaiser certaines tensions apparaissant dans la société bretonne.

Lors de son discours à Quimper le 2 février 1969, le Général de Gaulle confirmera ce programme pour la Bretagne et notamment un Plan routier breton: "*Voici que les décisions sont prises pour que deux routes à quatre voies pénètrent la péninsule jusqu'à Brest, l'une au Nord, l'autre au Sud, et qu'une route à trois voies lui serve d'axe central*".

Ce plan routier, qui bénéficie à l'époque de la démocratisation de l'automobile, vise à favoriser le désenclavement de la Bretagne en créant un réseau à quatre voies gratuites. La somme à engager est de 200 MF.

Les facteurs du décollage breton

Au cours de cette décennie, plusieurs facteurs favorisent le "**décollage breton**".

Tout d'abord les pouvoirs publics mettent en œuvre un **ensemble d'investissements structurants** de nature immobilière et également pour désenclaver la Bretagne (électrification de la voie ferrée jusque Rennes, amorce du Plan routier breton). Les départements y participent aussi activement *via* une politique d'emprunt.

Ensuite, la Bretagne connaît à cette époque un **essor agricole important** dans un contexte favorable (Europe des six et son Marché Commun, Lois agricoles de 1960 et 1962). Et ce, bien qu'elle ne possède pas *a priori* de conditions favorables⁵⁰. En effet, les surfaces disponibles par travailleur sont exiguës, le niveau de vie rural est faible, les infrastructures (voirie, électrification) sont insuffisantes, ce qui complique l'accès aux marchés. Toutefois, une partie de la population des campagnes refuse l'émigration et possède l'avantage d'être jeune, souvent assez fortement scolarisée⁵¹. Ainsi, sous l'influence de la Jeunesse Agricole Catholique (JAC), des Maisons familiales et rurales et du CELIB, elle va accepter l'indispensable **modernisation de l'agriculture** et **intensifier la production**. Les Centres d'études des techniques agricoles (CETA) jouent également un rôle important dans cette mise en réseau des agriculteurs. Les agriculteurs n'hésitent plus à cette époque à recourir à l'emprunt, autrefois connoté négativement.

L'agriculture bretonne passe d'une paysannerie de subsistance à une agro-industrie et ce, en quelques années. Elle se structure en filières. Elle intensifie sa production et passe par des phases d'intégration, de spécialisation et de concentration de ses activités.

Pour pallier l'étroitesse des structures d'exploitation, se développe le recours aux élevages hors sol. L'agriculture se spécialise vers les productions animales (de 40 % de la production totale en 1950, elles représentent 60 % en 1970) et certaines cultures tels le chou-fleur et l'artichaut (figure 5). **Le modèle social évolue** également puisque le syndicalisme agricole et les coopératives se mettent en place. Des regroupements s'effectuent entre parents, voisins pour créer des coopératives d'utilisation du matériel agricole (CUMA)⁵². Pour faire face à la surproduction et au manque d'organisation des circuits, des coopératives spécialisées se créent également, notamment dans l'aviculture. Entre 1963 et 1970, 29 coopératives sont fondées. Certaines se regroupent par la suite et ainsi

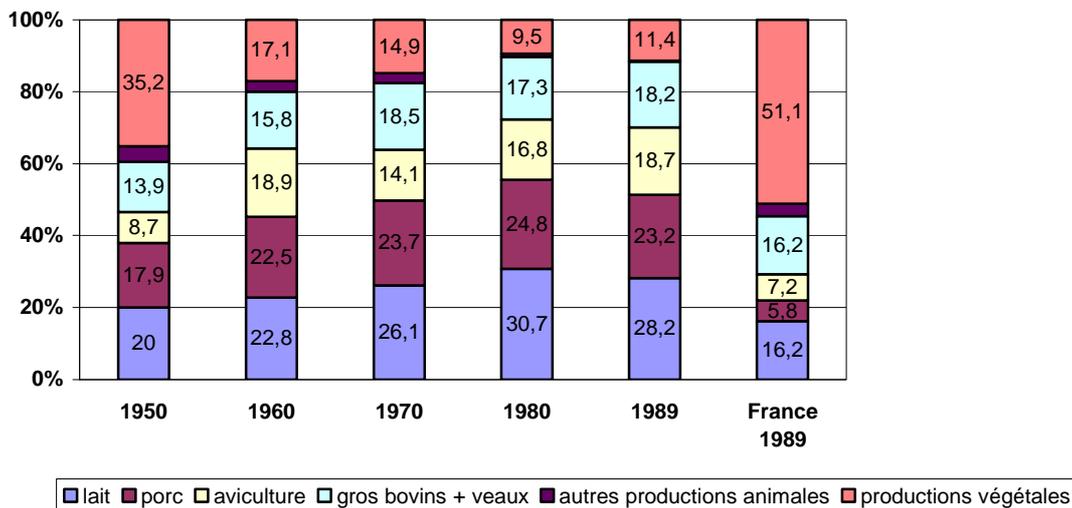
⁵⁰ Corentin Cavenet, "Emergence et développement de l'agroalimentaire breton : les initiatives locales au cœur de la dynamique", dans *Agroalimentaire : enjeux et rupture en Bretagne*, sous la direction de Jean-Luc Perrot, Philippe Ruffio, Jean-Paul Simier, eds Apogée, 2002.

⁵¹ En Bretagne, il existe à cette époque une forte confiance des familles dans l'école. Elle constitue pour eux un moteur puissant d'ascension sociale. Voir à ce propos l'autosaisine du CESER "Le processus d'orientation des jeunes en Bretagne : enjeux et défis", Rapporteurs Michel Péron et Jean-Yves Savidan, 2006.

⁵² Paul Houée, "Les mutations de l'agriculture bretonne", Intervention lors de la conférence "50 ans de développement agricole : quels enseignements pour l'avenir", 9 avril 2010, Ploufragan.

émergent Coopagri et Unicopa. Parallèlement, de grandes firmes nationales et étrangères pénètrent le marché régional.

Figure 5. Evolution de la production agricole finale en Bretagne de 1950 à 1989



Source : Ouvrage Histoire de Bretagne de Henri Poisson et Jean-Pierre Le Mat, ed. Coop breizh, 2000.

Au cours des années 1960, le **tourisme** se développe fortement en Bretagne. Cela se traduit d'abord par des évolutions qualitatives importantes. Des structures touristiques émergent : résidences secondaires, thalassothérapies⁵³, routes côtières, ports de plaisance. Toutefois cet accroissement non maîtrisé déstabilise le tissu économique côtier et notamment sur la côte sud (conflit d'usage avec les activités agricoles).

Concernant les **activités maritimes**, celles-ci se développent principalement sur la côte sud de la Bretagne et notamment à Concarneau et Lorient. L'ostréiculture connaît également un développement important sur la côte Morbihannaise. L'usine marémotrice de la Rance (240 MW) est mise en service en 1966.

Parallèlement, les **déconcentrations industrielles** se poursuivent (Michelin, Renault, Sapitex...), entraînant une dépendance extérieure forte. Si cette dépendance crée parfois des appréhensions compréhensibles de la part des salariés, des organisations syndicales et des élus, elle a aussi un effet positif sur l'économie bretonne en diffusant et favorisant l'adoption de nouvelles technologies, en élargissant le marché.

Si les opportunités foncières motivent en partie les déconcentrations industrielles, la main d'œuvre est également jugée attractive. Les milieux

⁵³ En 1964, s'implante la Thalassothérapie de Quiberon. Les années suivantes d'autres établissements sont construits à Saint-Malo, Perros-Guirec, Bénodet, Tréboul-Douarnenez.

patronaux reconnaissent que la main d'œuvre bretonne est "*honnête, calme, a un excellent esprit, qu'elle considère ses rapports avec ses employeurs comme une collaboration*"⁵⁴. Les établissements décentralisés ont souvent proposé des salaires inférieurs aux autres régions, le justifiant par l'éloignement et la nécessité de former le personnel, ce qui a parfois créé des tensions (grève importante dans l'usine de pièces en caoutchouc Le Joint Français en 1972 à Saint-Brieuc). Il est à noter que la création de liaisons aériennes entre les différentes villes bretonnes et Paris est à prendre en compte dans les décisions d'opérations de déconcentration industrielle⁵⁵. Ainsi, la décision d'implanter le CNET (Centre national d'études des télécommunications) à Lannion a été favorisée par la présence d'un aérodrome.

En 1968, 79 établissements déconcentrés emploient 23 000 personnes.

Toutefois à cette époque, la Bretagne tend à se spécialiser dans les **secteurs à faible teneur technologique** (une partie des industries agro-alimentaire (IAA), l'habillement, certaines industries mécaniques...).

2.1.3. 3^{ème} séquence : l'âge d'or (années 1970)

Après le premier choc pétrolier, l'emploi industriel chute fortement en France (perte de 430 000 emplois dans l'industrie entre 1975 et 1982). La Bretagne est quant à elle peu touchée par la crise. Au contraire, **l'emploi industriel augmente** car la région est encore en phase de rattrapage par rapport au reste du pays et ensuite parce qu'elle possède des activités relativement protégées (activités automobiles modernes, construction navale à l'abri de la concurrence mondiale).

L'économie régionale connaît une dynamique particulièrement vertueuse. Elle continue à bénéficier des décentralisations de grands établissements nationaux (le nombre d'établissements décentralisés s'élève à 100 en 1975), notamment dans le domaine des télécommunications : LTT (Lignes télégraphiques et téléphoniques) à Dinard, la CGCT à Rennes, l'AOIP (Association des Ouvriers en Instruments de Précision) à Guingamp. Le développement industriel est particulièrement impressionnant près de Lannion et dans le Finistère. Des Grandes Ecoles sont créées à cette époque sous l'action volontariste des pouvoirs publics (ESEAT (Ecole supérieure d'électronique de l'armée de terre) en 1973, IRISA (Institut de recherche en informatique et systèmes aléatoires) en 1975 à Rennes ; Télécom Bretagne en 1977 à Brest ...) et des instituts universitaires à Brest, Lannion et Rennes. Une coopération étroite s'instaure entre les centres de recherche et les PME. Toutefois, entre 1975 et 1982, les fermetures de sites sont plus nombreuses que les créations en raison de la crise de la téléphonie.

⁵⁴ Michel Philipponneau, *Le modèle industriel breton : 1950-2000*, autosaisine du CESR de Bretagne, 1993.

⁵⁵ La Bretagne est dotée de 9 aéroports.

Les industries anciennes (chaussures, conserveries) perdent des emplois, mais **le dynamisme de la Bretagne** continue à être porté **par l'agriculture et l'agroalimentaire**. À cette époque, les mesures mises en place par les pouvoirs publics en faveur des agriculteurs créent un climat de confiance. Elles sont claires, lisibles. Elles permettent une production intensive.

Les industries du lait et de la viande connaissent également une croissance spectaculaire, entraînant celle des industries annexes comme les transports, le conditionnement. De grands groupes se forment dans l'agroalimentaire : Doux, Roullier, Le Duff... La vitalité de l'agriculture et de l'agroalimentaire contribue également à maintenir la vitalité démographique dans le milieu rural et pour la première fois le solde démographique n'est plus défavorable.

Il est à noter qu'en 1972 est créée la Brittany Ferries sous l'impulsion d'Alexis Gourvennec. Elle est financée par la SICA de Saint-Pol-de-léon et par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Morlaix afin de proposer des débouchés commerciaux aux coopératives agricoles bretonnes sur le marché britannique, tout en prenant en compte le développement touristique de la région.

L'électronique, la construction électrique, l'automobile, la fonderie, la parachimie, le bois connaissent également un essor important grâce notamment au personnel employé et à ses qualifications. La Bretagne dispose d'un potentiel universitaire intéressant et des organismes de recherche s'y installent (CNET, CNEXO⁵⁶, CNRS (Centre national de la recherche scientifique), INRA (Institut national de la recherche agronomique), ...). Un tissu de PME se constitue autour de ces sites.

Le **tourisme** continue à se développer, notamment le tourisme sportif sur la côte avec l'engouement pour la planche à voile, mais aussi le tourisme fluvial avec des promenades sur les canaux. Les zones rurales commencent également à s'y intéresser à cette époque en proposant des gîtes⁵⁷.

A la fin des années 1970, le **rythme de croissance de la valeur ajoutée en Bretagne est supérieur à la moyenne nationale**. Son industrialisation est en bonne voie, elle est productive et davantage ouverte vers l'extérieur.

2.1.4. 4^{ème} séquence : la stagnation des années 1980-1990

Durant cette période, **l'emploi dans le secteur industriel stagne** (figure 6)⁵⁸. Le BTP (bâtiment et travaux publics) perd également de nombreux emplois en raison notamment de la récession économique, des conditions d'accès à la propriété qui deviennent plus difficiles, de l'endettement des collectivités locales.

⁵⁶ Le CNEXO (Centre national pour l'exploitation des océans) deviendra l'IFREMER en 1984.

⁵⁷ À cette époque se constituent les Pays d'Accueil indiquant les hébergements, les équipements de service et les sites touristiques disponibles sur le territoire (regroupement de cantons).

⁵⁸ Toutefois, il faut souligner que les gains de productivité se sont continuellement accrus entraînant une augmentation de la valeur ajoutée produite.

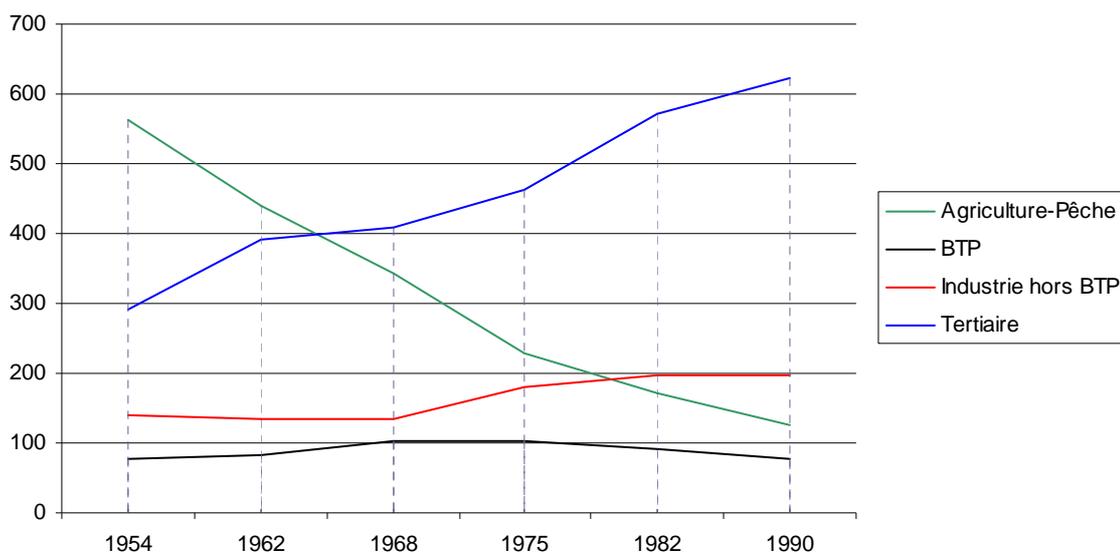
Le secteur tertiaire continue de croître, mais moins fortement qu'entre 1975 et 1982. L'emploi dans le secteur agricole et celui de la pêche déclinent fortement. Pour le secteur agricole, cette baisse des effectifs s'explique essentiellement par les phénomènes de concentration des exploitations et le fort accroissement de la productivité et non par un déclin agricole. Pour la pêche, les évolutions technologiques sur les navires et celles concernant les techniques de pêche permettent également d'expliquer cette baisse des effectifs qui n'empêche pas un accroissement de la valeur ajoutée produite.

Concernant l'évolution de l'emploi industriel, plusieurs facteurs expliquent cette stagnation. Tout d'abord, les **pressions concurrentielles** se font de plus en plus sentir pour un certain nombre d'activités comme les télécoms, l'électronique. Les bouleversements techniques dans la téléphonie entraînent la suppression de 2000 emplois dans la région de Lannion entre 1983 et 1985. Ces difficultés dans des domaines phares de l'économie bretonne ont pour conséquence une reprise de l'exode des jeunes diplômés.

A cette époque, les **opérations de décentralisation industrielle** cessent. Le complexe agricole et agroalimentaire est fragilisé par un **contexte international difficile** : saturation des marchés et quotas dans les années quatre-vingt ; GATT (Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce), OMC (Organisation mondiale du commerce), nouvelles concurrences dans les années quatre-vingt-dix.

Le **tourisme** continue à se développer en axant sa communication non plus uniquement sur l'attrait de ses sites naturels, mais aussi sur sa dimension culturelle.

Figure 6. Evolution de l'emploi et de la population entre 1954 et 1990 (en milliers)



Source : "Le modèle industriel breton : 1950-2000" Michel Philipponneau Presses universitaires de Rennes, 1993.

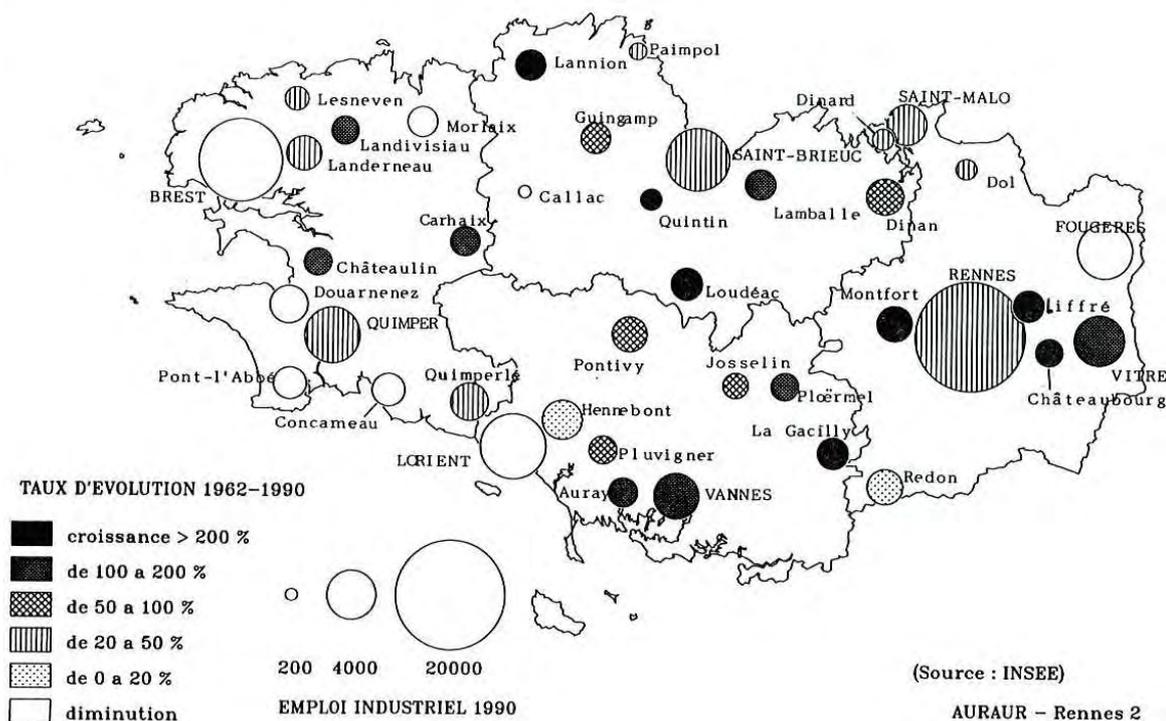
En matière de localisation, ce que certains ont appelé **"le modèle industriel breton" est éclaté**. Un déséquilibre économique et démographique s'est installé entre la Bretagne occidentale et orientale à partir d'une ligne Saint-Brieuc - Auray (figure 7). C'est effectivement l'Est de la Bretagne et plus particulièrement la région rennaise qui a notamment bénéficié des décentralisations. Le Centre Bretagne n'a quasiment pas été concerné. Cette stratégie sélective de certains territoires a accentué les disparités territoriales.

Ces grosses entreprises dynamisent le territoire en agissant sur l'ensemble des activités économiques : construction, transport, commerce, sous-traitance, mais aussi sur la vie culturelle en attirant des cadres qui possèdent certaines exigences.

Toutefois d'autres phénomènes comme l'essor international des ports de Brest et Lorient et l'implantation des industries agro-alimentaires dans les zones de production ont atténué ces effets polarisants.

De plus, il est à noter que des décentralisations d'unités non françaises ont eu également une certaine importance : le japonais Canon en 1983 à Liffré, l'américain Fleetguard à Quimper (qui fabrique des filtres moteur)...

Figure 7. Emploi industriel en 1990 et évolution entre 1962 et 1990



Source : ouvrage "Le modèle industriel breton : 1950-2000", Presses universitaires de Rennes, 1993.

Toutefois, des éléments positifs sont à noter ; les retombées de l'implantation de Citroën se font enfin sentir avec l'essor de la sous-traitance qui se développe à proximité grâce à la formule du "juste à temps" et du "flux tendu". Les connexions entre l'agriculture et l'agroalimentaire se renforcent de plus en plus, favorisant la transformation des produits et la pénétration de nouveaux marchés.

2.2. Les mécanismes du développement breton

Au cours des trente glorieuses, le développement de la Bretagne s'est appuyé sur trois mécanismes.

2.2.1. 1^{er} mécanisme : la logique externe ou la "croissance importée"

Les pouvoirs publics ont fortement contribué au développement de la Bretagne, et ce de différentes façons :

- **Des investissements structurants massifs** : comme déjà indiqué précédemment, la Bretagne a bénéficié des politiques nationales et européennes d'aménagement du territoire. Ainsi, la Bretagne a été dotée de routes, d'infrastructures ferroviaires et aéroportuaires, favorisant son attractivité et stimulant aussi les entreprises du BTP de la région. Des entreprises publiques se sont installées en Bretagne (arsenaux, entreprises nationalisées...). En parallèle, des centres de recherches ont été décentralisés et des pôles universitaires créés. Des primes à l'aménagement du territoire ont été accordées.

L'Europe a également contribué au développement de la Bretagne via les fonds FEDER (financement des infrastructures, interventions directes pour les entreprises), le FEOGA (transformation et commercialisation des produits agricoles) et le FSE (formation et reconversions des travailleurs). Les collectivités territoriales ont également fortement accompagné cet effort (dégrèvements fiscaux notamment).

Ce choix de favoriser les liaisons internes au sein de la Bretagne a contribué à son développement, en stimulant les échanges. Ces faibles coûts de transport ont favorisé la spécialisation et l'agglomération des activités selon le processus décrit par Krugman (voir chapitre 1)⁵⁹. L'industrie de production de viandes s'est notamment fortement développée au cours des dernières décennies et plus particulièrement dans la zone d'emploi de Saint-Brieuc où lieux d'élevage, d'abattage et de découpe sont proches.

Si cette agglomération des activités, notamment dans le domaine porcin a conduit à d'importants gains de productivité et donc contribué à sa compétitivité, elle a aussi pu générer des externalités négatives et notamment pour l'environnement (rejets de nitrates).

- **Une "logique taylorienne" d'organisation du travail** : on assiste à une division spatiale du travail. Tandis que les centres conçoivent les tâches les plus complexes, les périphéries réalisent la production de masse

⁵⁹ Voir également Carl Gaigné, "Le développement économique de la Bretagne. Que nous enseigne Paul Krugman, Prix Nobel d'Economie 2008 ?", *Notes de recherche*, INRA, 2009.

standardisée, le conditionnement. Les collectivités locales accompagnent ce mouvement en développant des politiques d'urbanisme adaptées. Il existe une bonne adéquation entre les ambitions des pouvoirs publics et les attentes des entrepreneurs.

- **Une forte redistribution des revenus** : la Bretagne a bénéficié d'une forte redistribution de revenus (aides, subventions, retraites, revenus du tourisme...). En 1990, la somme des salaires versés par les entreprises bretonnes est inférieure à la somme des revenus des bretons provenant de l'extérieur (retraites, aides sociales, revenus des fonctionnaires et des militaires).

2.2.2. 2nd mécanisme : la logique interne ou « la croissance endogène »

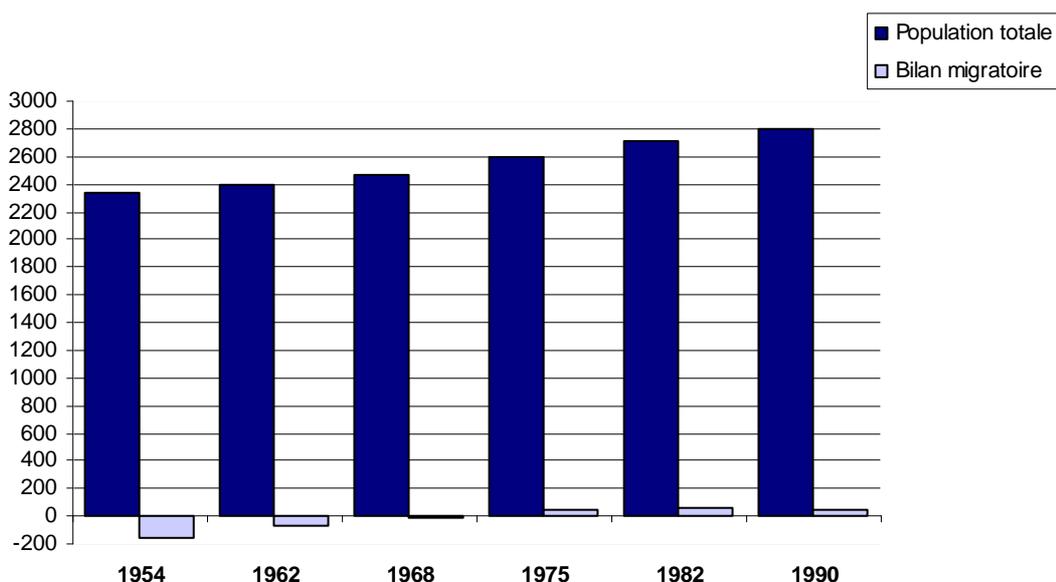
La Bretagne a aussi pu compter sur ses forces propres. La prise de conscience de l'important retard de la région a mobilisé fortement les acteurs socio-économiques.

Les atouts de la Bretagne à cette époque ont été :

Sa vitalité démographique

La vitalité de la démographie bretonne a stimulé la demande interne, ce qui a contribué à la rendre attractive pour les firmes extérieures (figure 8). Le bilan migratoire de la région est redevenu positif à partir de 1975. L'exode a progressivement ralenti lorsque l'économie régionale s'est redynamisée.

Figure 8. Evolution de la population de 1954 à 1990 (en milliers)



Source : Données INSEE

L'investissement dans la formation initiale et sa diversité

Dans les années 1930, la scolarisation était peu développée en Bretagne car le travail des adolescents était encore une nécessité économique, notamment en zone rurale⁶⁰. Après la seconde guerre mondiale, sous l'effet de la pression sociale et pour satisfaire les besoins de l'économie, une première vague de scolarisation massive a débuté sur l'ensemble du territoire français. **En Bretagne, les familles ont beaucoup misé sur l'école**, rattrapant leur retard en termes de scolarisation dans les années soixante-dix. L'école était considérée comme un puissant moteur de promotion sociale. Elle permettait aussi de sortir les enfants de leur milieu originel (milieux agricole, maritime) pour lequel les perspectives étaient désormais plus restreintes et donc de rejoindre l'évolution de la société qui s'était industrialisée et tertiaisée.

Concernant l'enseignement supérieur, sa répartition relativement diffusée sur l'ensemble du territoire (contrairement à d'autres régions) a permis de démocratiser son accès. De même, la diversité des formations ouvre des perspectives variées aux étudiants.

Une forte capacité à coopérer

La Bretagne s'est caractérisée par **sa capacité à travailler en réseau** (coopératives, groupements d'entreprises, syndicats de salariés et d'agriculteurs, intercommunalité développée...) Elle a su fédérer les acteurs autour de projets importants pour la région en dépassant les clivages idéologiques ou politiques.

Son histoire, son identité

Pendant longtemps, la Bretagne a souffert d'un complexe d'infériorité, du "syndrome de Bécassine"⁶¹. Etre breton dans les années 1950 était ressenti comme un handicap. A partir des années soixante, se manifeste une forte volonté de dépasser ces stéréotypes.

La dimension culturelle, le fait d'assumer désormais totalement cette appartenance à une région à l'identité forte, ont contribué à créer une dynamique qui a gagné l'ensemble de la société bretonne.

Donc au-delà du phénomène du rattrapage, des **mécanismes internes liés aux spécificités de la Bretagne** (historiques, sociales, économiques, culturelles) ont permis de dynamiser l'économie bretonne et d'entraîner plus globalement son développement.

⁶⁰ Voir à ce propos l'autosaisine du CESER, *Le processus d'orientation des jeunes en Bretagne : enjeux et défis*, Rapporteurs MM. Michel Péron et Jean-Yves Savidan, 2006

⁶¹ L'école, les premiers contacts avec l'armée, la presse ont souvent contribué à "complexer" les bretons qui ne maîtrisaient pas toujours très bien la langue française.

2.2.3. 3^{ème} mécanisme : la bonne articulation entre "la croissance importée" et "la croissance endogène"

L'action de l'Etat favorisant les déconcentrations industrielles en Bretagne a été accompagnée régionalement par des efforts portés sur la formation, la recherche, les infrastructures.

En outre, ces actions externes ont créé une dynamique en région en provoquant la croissance d'autres entreprises régionales (sous-traitance, diffusion d'innovations etc.).

C'est cette adéquation et cette **complémentarité** entre "**croissance importée**" et "**croissance endogène**" qui expliquent le développement de la Bretagne à partir des années soixante.

3. Peut on parler d'un "modèle breton" ?

Le développement de la Bretagne après-guerre fut très spécifique, fortement lié au contexte national de l'époque et aux particularités bretonnes. Ce "modèle" a probablement pris fin au début des années 1990.

3.1. Un mode de développement particulier

Si la notion de modèle s'apprécie principalement *a posteriori*, peut on qualifier le développement de la Bretagne d'après-guerre de "modèle" ?

Il faut reconnaître que le développement de la Bretagne de 1960 à 1990 s'est effectué de **façon originale** en reposant sur les mécanismes décrits plus haut et en bénéficiant de facteurs favorables. Il a présenté aussi des caractéristiques spécifiques.

Une croissance plus forte que la moyenne nationale, mais souvent décalée

Lors des trente glorieuses, la Bretagne n'a pas tout de suite bénéficié de cette période faste. Les fruits de cette croissance n'ont touché la Bretagne que plus tard. Inversement, elle a été moins affectée lors du 1^{er} choc pétrolier. Sa spécialisation l'a aussi protégée.

L'importance des revenus provenant de l'extérieur

Ils ont eu un rôle d'entraînement sur l'économie bretonne, mais aussi d'amortisseur en temps de crise.

Un profil d'activités spécifique

La Bretagne s'est très nettement spécialisée dans certaines activités industrielles tels les IAA, la construction navale, l'électronique, les télécoms, l'automobile, la métallurgie. Cette industrialisation s'est construite autour de grands groupes

publics (Alcatel, PSA, Motorola, DCNS...), mais aussi créés par les bretons eux-mêmes (Yves Rocher, Edouard Leclerc, Vincent Bolloré, François Pinault, Jean Hennaff, Louis Le Duff...). Ils ont été relayés par des TPE et PME. L'agriculture contribue fortement à l'économie bretonne et s'est développée de façon originale (forte intensité capitaliste, lien important avec l'agroalimentaire, système intégrant production/financement/formation/ recherche).

3.2. La fin du "modèle" ?

L'entrée dans le 21^{ème} siècle a entraîné de **profonds bouleversements** dans la façon d'appréhender l'économie. D'un monde où les adaptations étaient lentes, continues, on assiste désormais à des **ruptures brutales**, rapides. Les raisons sont diverses (elles sont développées dans la seconde partie du rapport) : les différentes crises (crise financière, crise des matières premières, crise environnementale, crise énergétique), la globalisation et la mondialisation des activités, les innovations technologiques rapides⁶², l'émergence des consom'acteurs⁶³ et leurs exigences en terme de qualité et de sécurité des produits. Dans ce contexte, les politiques publiques sont moins lisibles, plus incertaines. Ces évolutions constituent des bouleversements qui fragilisent la notion même de modèle, qui peut sous-entendre une certaine stabilité.

En outre, certains des mécanismes qui ont conduit au développement de la Bretagne d'après-guerre sont désormais obsolètes ou ne correspondent plus aux modes d'action retenus.

Concernant les forces du modèle breton, certaines continuent d'agir (niveau de formation, attractivité du territoire), d'autres s'exercent à des degrés moindres, du moins pas toujours de façon différenciante par rapport aux autres régions françaises.

Le prochain et dernier chapitre de cette première partie dresse un état des lieux de l'économie bretonne et de la façon dont elle a traversé les crises successives récentes.

⁶² Innovations souvent générées par les usages.

⁶³ Le terme consom'acteur est un néologisme employé pour qualifier la recherche d'un comportement plus citoyen et moins consumériste. Les consommateurs sont plus exigeants en terme de qualité, traçabilité, personnalisation des biens.

Chapitre 3

La situation économique de la Bretagne d'aujourd'hui

1.	Une économie dynamique qui se tertiarise	59
1.1.	Des indicateurs économiques favorables jusqu'en 2008	59
1.2.	Le tertiaire et la construction tirent la valeur ajoutée et l'emploi	61
1.2.1.	Une industrie qui se "tertiarise" et des services qui "s'industrialisent"	61
1.2.2.	73 % des emplois bretons concentrés dans le secteur tertiaire	66
1.3.	La composition du tissu productif	68
1.3.1.	Des entreprises de taille comparable à la moyenne nationale	69
1.3.2.	Un taux de création d'entreprise modeste	69
1.3.3.	La transmission d'entreprise, un enjeu régional	71
1.4.	L'impact de la crise sur l'économie régionale	72
1.4.1.	Des dynamiques régionales différenciées	72
1.4.2.	Une certaine résistance de l'économie bretonne face à la crise	73
1.5.	Un développement économique territorialisé	76
1.6.	Internationalisation et autonomie de l'économie bretonne	77
1.6.1.	Une contribution au commerce extérieur de la France relativement modeste	77
1.6.2.	Des entreprises bretonnes implantées dans le monde entier	80
1.6.3.	Une économie relativement autonome en termes de centres de décisions	81
2.	Une région attractive et féconde	84
2.1.	Une croissance démographique tirée principalement par les migrations	84
2.2.	Une population se concentrant sur le littoral	86
3.	Un potentiel important en termes de recherche et d'innovation	88
3.1.	Une organisation de l'enseignement supérieur et de la recherche en réseau	88
3.2.	Un potentiel de recherche important organisé autour de thématiques fortes	91
3.3.	Le transfert et la diffusion des connaissances	95
4.	Le défi énergétique de la Bretagne	98
5.	Conclusion : des atouts et des éléments de fragilité	101

Le chapitre précédent a analysé les moteurs du développement de la Bretagne et notamment lors du rebond de son économie après-guerre. L'accélération des mutations depuis une quinzaine d'années a remis en cause certains de ces mécanismes. Avant de s'attarder plus longuement dans une seconde partie de l'autosaisine sur la nature des mutations auxquelles doit faire face la Bretagne, ce troisième chapitre établit un aperçu, principalement statistique, des atouts et fragilités actuelles de l'économie bretonne. Ce regard permettra d'envisager par la suite la plus ou moins grande difficulté de l'économie bretonne à gérer les transitions nécessaires.

1. Une économie dynamique qui se tertiarise

Avant la crise de 2008, la Bretagne connaissait une dynamique de croissance favorable, même si elle était confrontée à quelques difficultés dans certaines filières. Si la crise de 2008 a fragilisé son économie, la Bretagne a plutôt bien résisté par rapport à d'autres régions.

1.1. Des indicateurs économiques favorables jusqu'en 2008

Sur la période 1990-2008, le PIB de la Bretagne a connu **une évolution particulièrement favorable** par rapport aux autres régions françaises (figure 9), avec un taux de croissance de 2.4 %, bien plus élevé que la moyenne nationale (1.8 %) ⁶⁴.

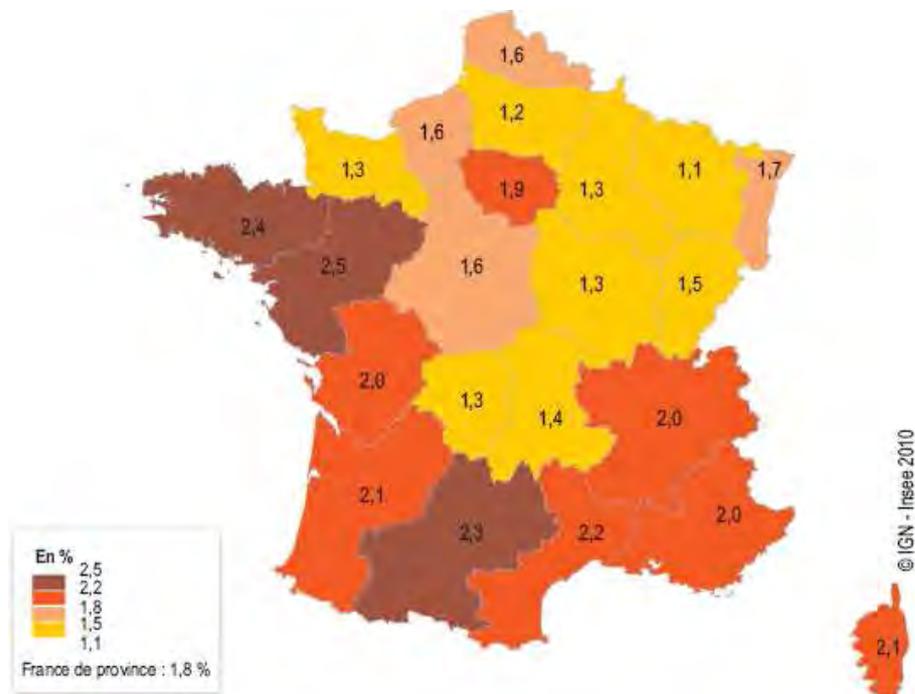
Ce dynamisme de l'économie régionale se confirme lorsque l'on observe l'évolution du taux de croissance de l'emploi sur la même période (figure 10). Si le taux de croissance annuel moyen de l'emploi en Bretagne entre 1990 et 2008 (1.1 %) est inférieur à celui du PIB, il reste toutefois supérieur à la moyenne nationale (0.8 %). Ces disparités régionales ne s'expliquent pas uniquement par des effets structurels (évolution de la structure des activités sur le territoire). En effet, l'emploi aurait moins progressé en Bretagne si les activités productives avaient suivi la même évolution qu'au niveau national ⁶⁵. **D'autres facteurs, propres à la Bretagne**, ont donc contribué à stimuler l'emploi régional. Ces **effets endogènes** ou **géographiques** peuvent être de différentes natures : politiques locales, dynamisme démographique, dynamiques territoriales etc. Dans le cas de la Bretagne, le dynamisme démographique, la qualité de la formation (niveau de formation de la population, diversité des formations initiales et continues), son identité, sont autant de facteurs qui peuvent sans doute expliquer cette particularité.

⁶⁴ Comme l'indique le chapitre 1 de cette autosaisine, l'emploi du PIB comme indicateur doit toutefois être utilisé avec quelques réserves.

⁶⁵ Audition de M. Frédéric Pellet, INSEE Bretagne, par la Commission "Développement économique et recherche", le 13 décembre 2010.

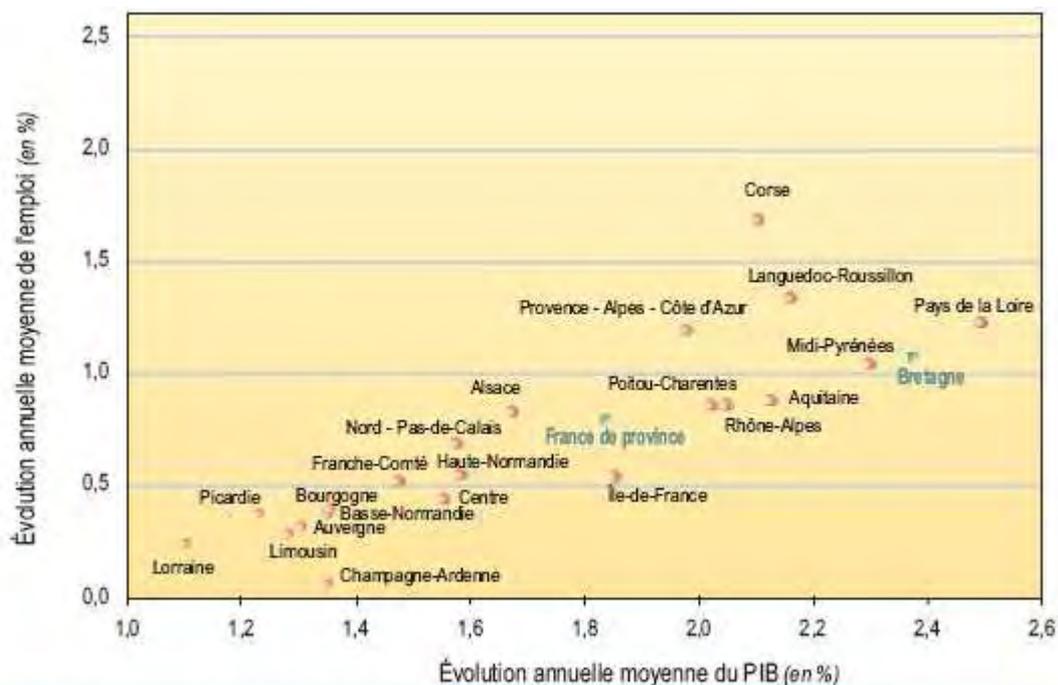
Il est à noter également que la Bretagne est la région française **la moins inégalitaire** avec les Pays de la Loire, en termes de revenus des ménages.

Figure 9. Taux de croissance annuel moyen du PIB des régions françaises entre 1990 et 2008



Source : Octant n°118 – mars 2010

Figure 10. Comparaison régionale de la croissance du PIB et de l'emploi entre 1990 et 2008



Source : Insee, comptes régionaux et estimations d'emploi

Source : Octant n°118 – mars 2010

1.2. Le tertiaire et la construction tirent la valeur ajoutée et l'emploi

L'évolution favorable de la valeur ajoutée depuis les années quatre-vingt-dix s'explique principalement par la croissance des services marchands et de la construction.

1.2.1. Une industrie qui se "tertiarise" et des services qui "s'industrialisent"

Entre 1990 et 2008, **la croissance de la valeur ajoutée en Bretagne a été plus élevée** que dans les autres régions françaises (4.2 % contre 3.6 %, figure 11). Elle a été dynamisée par la **forte croissance des services marchands** (5.8 %) et de **la construction** (5.5 %).

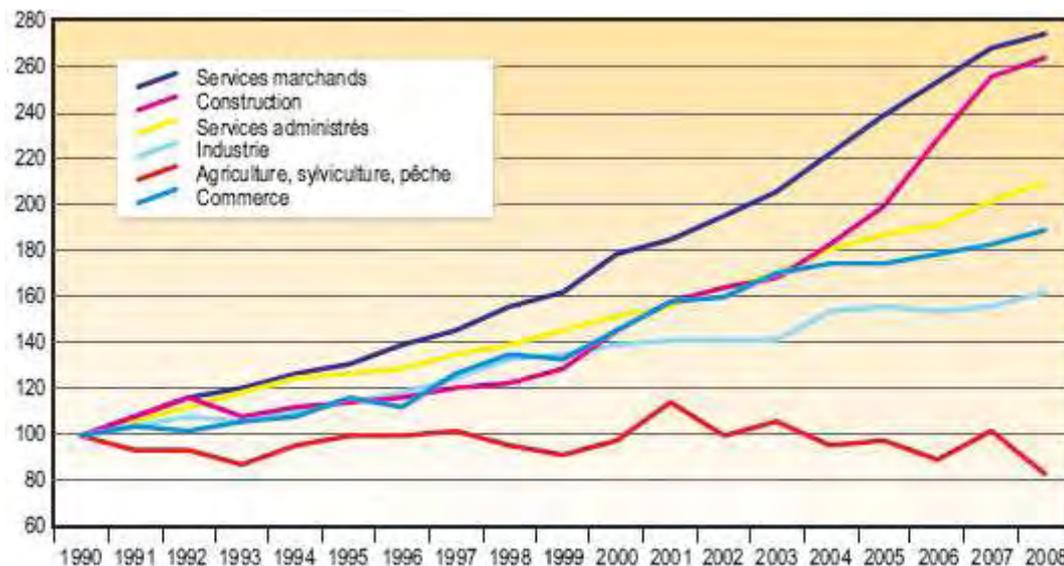
Cette croissance dans le secteur de la construction a été particulièrement importante entre 2000 et 2008 (taux annuel de 7.8 %, figure 12).

Figure 11. Structure de la valeur ajoutée régionale par secteur en 1990 et 2008

	Part du secteur dans la valeur ajoutée (en %)				Évolution annuelle moyenne de la valeur ajoutée d'un secteur de 1990 à 2008 (en %)	
	Bretagne		Province		Bretagne	Province
	1990	2008	1990	2008		
Agriculture, sylviculture, pêche	8,4	3,3	5,2	2,7	- 1,1	0,0
Industrie	17,4	13,4	22,0	15,7	2,7	1,7
Industries agricoles et alimentaires	4,9	4,4	3,0	2,3	3,5	2,3
Industries des biens de consommation	2,2	1,5	3,1	1,7	2,0	0,4
Industrie automobile	1,5	0,6	1,2	0,6	- 1,0	0,0
Industries des biens d'équipement	3,7	2,8	4,0	3,1	2,7	2,2
Industries des biens intermédiaires	3,9	2,9	8,5	5,8	2,5	1,3
Énergie	1,2	1,2	2,2	2,2	4,2	3,4
Construction	7,2	8,9	6,8	7,7	5,5	4,4
Commerce	11,7	10,5	11,3	10,2	3,6	3,1
Services marchands (hors commerce)	30,2	39,1	33,8	40,3	5,8	4,6
Transports	3,2	3,4	4,2	4,3	4,5	3,8
Activités financières, activités immobilières	13,2	16,8	14,7	17,5	5,7	4,6
Services aux entreprises	9,2	14,1	11,1	14,0	6,7	5,0
Services aux particuliers	4,6	4,8	3,8	4,5	4,4	4,6
Services administrés	25,1	24,8	20,9	23,4	4,2	4,3
Ensemble des secteurs	100,0	100,0	100,0	100,0	4,2	3,6

Source : Octant n°118 – mars 2010

Figure 12. Evolution de la valeur ajoutée par secteur entre 1990 et 2008 en Bretagne



Source : Insee, comptes régionaux

Source : Octant n°118 – mars 2010

Les **services marchands**, sous-représentés en Bretagne en 1990, ont également connu une croissance supérieure à la moyenne des autres régions françaises entre 1990 et 2008. Parmi ces services marchands, les services aux entreprises (plus particulièrement l'informatique et les TIC (Technologies de l'information et de la communication), la comptabilité et la gestion), les activités financières et immobilières, ont connu un fort dynamisme.

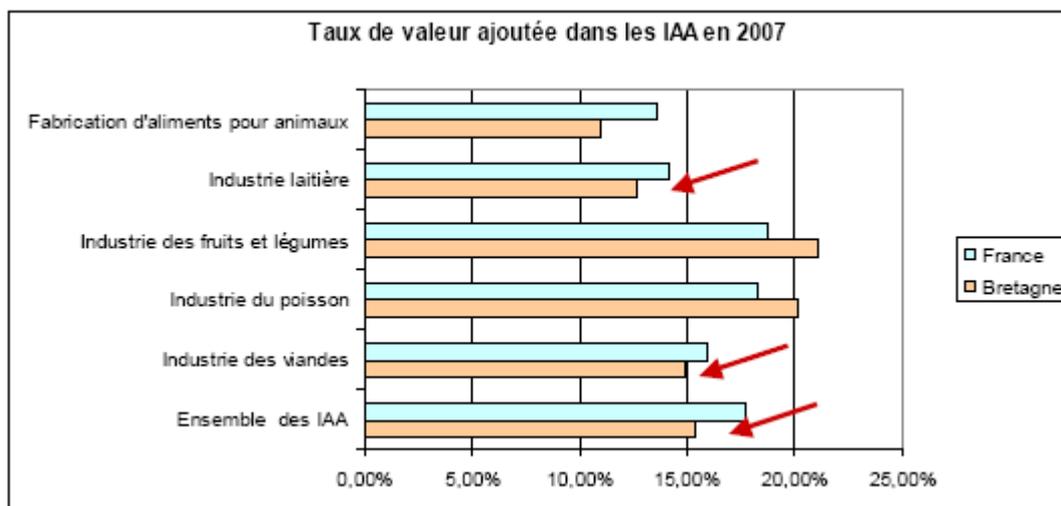
Le **commerce** a connu une forte croissance entre 1996 et 2001 (7 % par an), fortement stimulée par **le tourisme**. A partir de 2001, la croissance de la valeur ajoutée de cette activité s'est ralentie.

Entre 1990 et 2008, **la valeur ajoutée de l'industrie progresse** quant à elle plus en Bretagne (2.7 %) que dans les autres régions françaises (1.7 %). Seule l'industrie automobile fait exception (recul de la valeur ajoutée de 1 %). En revanche, depuis 2001, le taux de croissance de la valeur ajoutée de l'industrie s'est ralenti (2 % en moyenne annuelle), mais il reste plus important que dans les autres régions (0.7 % par an). Si la Bretagne a rattrapé une partie de son retard en termes d'industrialisation, la part de l'industrie dans la valeur ajoutée régionale reste inférieure en 2008 à la moyenne nationale (13 % contre 16 % dans les autres régions hors IDF).

Parmi les activités industrielles fortement contributrices de valeur ajoutée sur cette période, **l'énergie** (4.2 % par an) et les **industries agro-alimentaires** (IAA) (3.5 %) se distinguent des autres activités bretonnes et des autres régions. Pour l'énergie, cette hausse de la valeur ajoutée s'explique par l'augmentation du coût des matières premières, et particulièrement entre 2006 et 2008 (5.6 %). Concernant les IAA, la croissance de la valeur ajoutée est également plus forte entre 2006 et 2008 (5.6 % en moyenne par an) et supérieure à celle constatée dans les autres régions françaises (4.5 %).

Toutefois, les IAA bretonnes ont globalement une rentabilité structurelle moindre que l'ensemble des IAA françaises (figure 13). Cependant des disparités existent : l'industrie des fruits et légumes et celle du poisson ont une rentabilité supérieure à la moyenne nationale. Dans l'industrie laitière, l'industrie des viandes, il existe de fortes disparités individuelles de rentabilité selon les exploitations, ce qui explique globalement un écart défavorable⁶⁶.

Figure 13. Taux de valeur ajoutée dans les IAA en 2007



Source : 2nde conférence agricole du 30 avril 2010- Projet agricole et agro-alimentaire régional pour la Bretagne

Après une période de hausse entre 1982 et 1990, **la valeur ajoutée produite par l'agriculture, la sylviculture et la pêche** a légèrement baissé entre 1990 et 2000 (- 0.2 % par an) et plus significativement entre 2000 et 2008 (- 2.1 % par an). Sur cette dernière période, la baisse est plus accentuée qu'en moyenne nationale (- 0.6 %). En 2008, la valeur ajoutée produite par l'agriculture, la sylviculture et la pêche contribue à 3,3 % de la valeur ajoutée régionale (2,7 % dans les autres régions françaises) contre 8,4 % en 1990. Elle reste cependant la première région agricole française devant les Pays de la Loire.

Cette évolution de la valeur ajoutée tient plus particulièrement aux difficultés rencontrées par la pêche bretonne. Depuis les années quatre-vingt-dix, elle est fragilisée par l'appauvrissement des ressources⁶⁷, par le vieillissement de la flotte qui pèse sur sa compétitivité, par les fluctuations du prix du gazole⁶⁸. L'ostréiculture connaît également depuis 2008 d'importantes difficultés liées à la

⁶⁶ Source : 2nde conférence agricole du 30 avril 2010 - Projet agricole et agro-alimentaire régional pour la Bretagne (PAAR) – Diagnostic du groupe d'experts.

⁶⁷ Voir à ce propos l'autosaisine du CESER de Bretagne *Milieux côtiers, ressources marines et société*, rapporteurs M. Jean-Paul Guyomard et M. François Le Foll, décembre 2011.

⁶⁸ Il est généralement admis que pour un emploi embarqué, quatre emplois à terre sont induits (source : *Atlas de la Bretagne*, Florence Gourlay et Ronan Le Délézir, 2011.)

surmortalité des huîtres⁶⁹. Les pertes atteignent 70 à 80 % des naissains, mettant en péril la pérennité de ces entreprises.

Ainsi, à l'image des autres régions françaises, **la Bretagne s'est tertiariée** (74,4 % de la valeur ajoutée produite). L'autosaisine analyse plus longuement dans le prochain chapitre cette structuration des activités et s'interroge sur la pertinence de la classification entre secteurs primaire/secondaire/tertiaire. A ce stade, il est toutefois possible de remarquer, comme le mentionnait l'auto-saisine du CESER "Perspectives de l'emploi et du travail en Bretagne : pour une volonté anticipatrice"⁷⁰, que **la classification usuelle entre secteurs primaire, secondaire et tertiaire est aujourd'hui probablement dépassée**. L'industrie, et ce de longue date, se tertiarise. Et inversement, on observe une industrialisation des services.

En effet, les phénomènes d'externalisation de certaines fonctions par les entreprises (comptabilité, restauration, nettoyage ...) ont conduit à transférer dans les activités de service, des emplois traditionnellement intégrés dans l'industrie⁷¹. Parallèlement, de nombreuses activités de service se sont "industrialisées" par le recours à certaines méthodes de gestion de la production, de management des ressources humaines. La frontière entre industrie et service est donc de plus en plus floue.

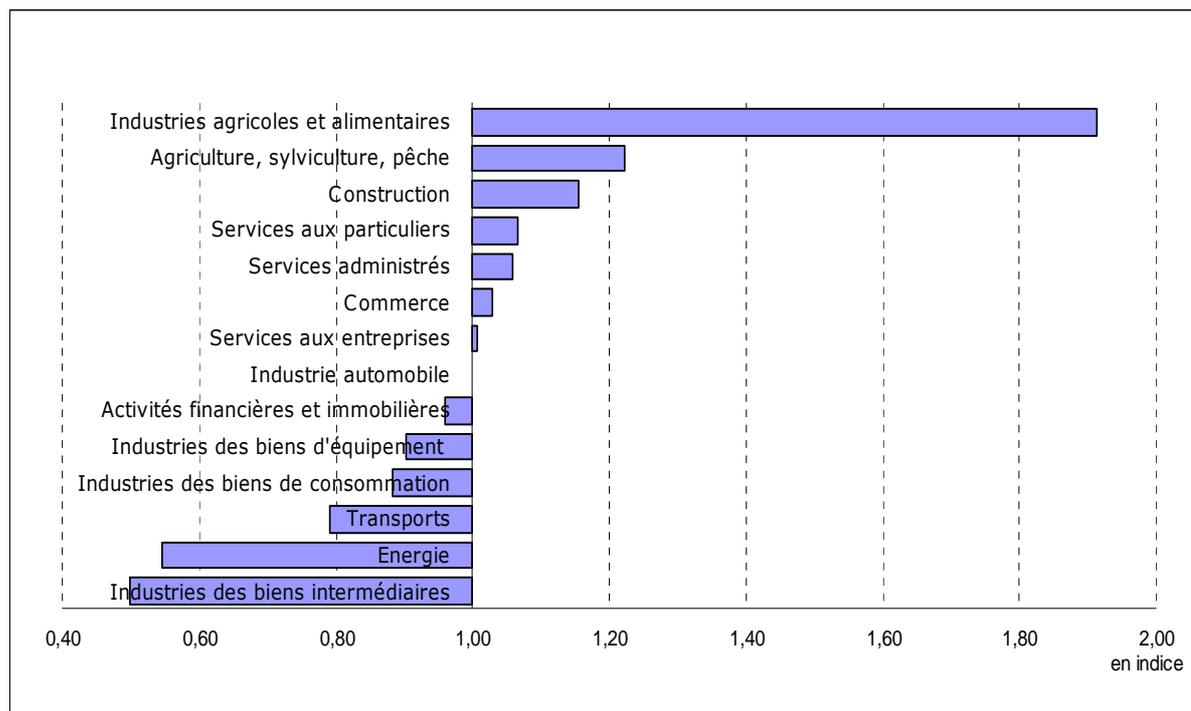
En 2008, la Bretagne présente **certaines spécificités** par rapport aux autres régions françaises (figure 14) : une forte représentation des activités agro-alimentaires, de l'agriculture et de la pêche, de la construction, des services aux particuliers et des services non marchands (services administrés). À l'inverse, les biens intermédiaires (soumis à une forte concurrence internationale), l'énergie, les transports, les biens de consommation notamment, sont sous-représentés.

⁶⁹ Le CESER de Bretagne abordera ce sujet dans son autosaisine, *Appropriation (s) sociale (s) et mise en débat des sciences et technologies en Bretagne à l'horizon 2025*, rapporteurs Mme Claudia Neubauer, M. Bernard Dubois, M. Jean-Claude Moy, qui paraîtra au premier semestre 2012.

⁷⁰ *Perspectives de l'emploi et du travail en Bretagne : pour une volonté anticipatrice*, rapporteurs M. Jean Hamon et M. Joseph Pennors, 2005.

⁷¹ Voir également à ce propos, Yves Morvan "Non l'Ouest ne se désindustrialise pas !", *Ouest-France*, 8 juin 2011.

Figure 14. Spécificités de la valeur ajoutée sectorielle bretonne



Note de lecture : Cet indice de spécificité situe les secteurs économiques de la Bretagne par rapport à ceux de moyenne nationale (hors IDF). Cet indice est le rapport entre la valeur ajoutée du secteur dans la valeur ajoutée totale de la région et cette même part dans les autres régions (hors IDF). Par exemple, un indice supérieur à 1 signifie que par rapport aux autres régions françaises cette activité est sur-représentée en terme de valeur ajoutée dans la région.

En dépassant cette approche par filière, il est à noter le **poids du tourisme** dans l'activité régionale. En 2008, il contribue à 8 % du PIB régional.

D'autres facteurs, plus immatériels, tels **la cohésion sociale**, sont également avancés pour expliquer les performances économiques de la Bretagne. Une étude de l'ODIS (Observatoire du dialogue et de l'intelligence sociale) a tenté d'établir à partir d'un ensemble d'indicateurs économiques et sociaux, une corrélation entre la qualité du lien social et les performances économiques. D'après cette étude, la Bretagne se classe 5^{ème} par la qualité de son lien social ce qui aurait un impact positif sur son développement⁷².

⁷² *L'état social de la France 2010*, Observatoire du dialogue et de l'intelligence sociale (ODIS). NB : Il existe toutefois quelques réserves sur la méthodologie employée dans cette étude et sur les indicateurs retenus.

1.2.2. 73 % des emplois bretons concentrés dans le secteur tertiaire

En 2008, la Bretagne compte 1 291 000 emplois, soit 4.9 % de l'emploi national⁷³. Entre 1990 et 2008, le taux de croissance annuel moyen de l'emploi en Bretagne (1.6 %) est supérieur à celui du reste de la France (1,3 %). Cela s'explique comme pour la valeur ajoutée par **des facteurs endogènes**, non liés à la structure des activités. En effet, l'emploi aurait moins progressé en Bretagne si les activités productives avaient suivi la même évolution qu'au niveau national. Il existe donc **un dynamisme** de ce développement **spécifique** à la région Bretagne.

La **forte tertiairisation** de l'économie régionale se confirme lorsque l'on observe l'évolution de l'emploi ces trente dernières années (figure 15). Les emplois tertiaires représentent en 2008, 73 % des emplois, contre 48 % en 1975. 90 % des emplois créés entre 1999 et 2008, soit 142 000, l'ont été dans le secteur tertiaire, en particulier dans l'informatique et les technologies de l'information, les cabinets d'étude, les services à la personne, les activités de soutien, en particulier l'intérim. Il est à noter la place particulièrement importante en Bretagne de **l'économie sociale et solidaire** (ESS)⁷⁴. Elle se situe au 1^{er} rang des régions françaises en termes d'emplois (13,5 % de l'emploi régional). Elle regroupe en 2009 environ 13 000 établissements (10 500 associations, plus de 2000 coopératives et plus de 350 mutuelles). L'emploi dans l'administration publique représente 33,7 % de l'emploi total.

L'emploi industriel se maintient jusque 2008, contrairement à d'autres régions françaises et ce, grâce notamment à **l'agro-alimentaire**. En 2008, 70 000 emplois sont concentrés dans les IAA, 65 000 dans la fabrication d'autres produits industriels, 18 000 emplois dans la fabrication de matériel de transport, 20 000 emplois dans l'électronique.

La **construction** a connu une nouvelle phase de croissance entre 1999 et 2008. Début 2008, elle compte 97 854 emplois (7.5 % des emplois bretons). Cette évolution est portée par les migrations et le résidentiel. En nombre d'emplois, la Bretagne est la troisième région derrière Rhône-Alpes et l'Île de France, alors qu'elle se situe au 7^{ème} rang en termes de population.

Cette résistance de l'emploi dans l'industrie contrairement à d'autres régions françaises s'explique également par **une moindre exposition face au risque de délocalisation**, du fait de la nature des activités en Bretagne⁷⁵.

L'agriculture, la sylviculture et la pêche regroupent 61 174 emplois début 2008, soit environ 5 % des emplois bretons ce qui représente le 1^{er} rang au

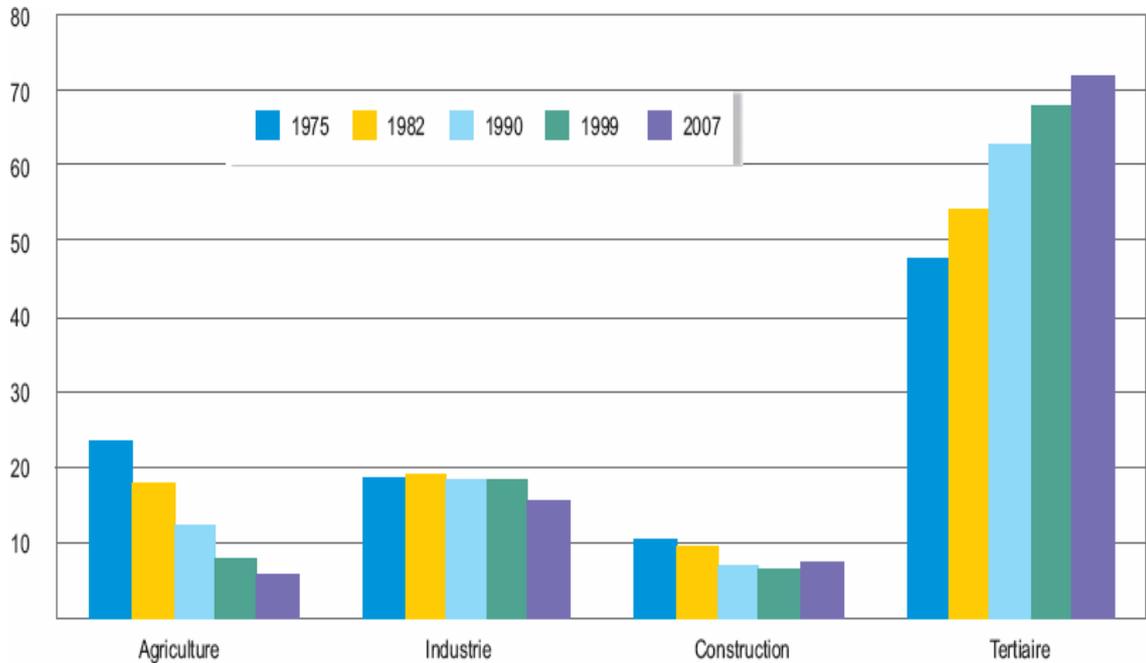
⁷³ La Bretagne représente 5 % de la population nationale en 2008.

⁷⁴ Voir à ce propos la saisine du CESER de Bretagne, *L'économie sociale en Bretagne : pour une région compétitive, sociale et solidaire*, rapporteurs Mme Evelyne HUAUME et M. Daniel Hardy, 2006.

⁷⁵ "Perspectives de l'emploi et du travail en Bretagne : pour une volonté anticipatrice", rapporteurs M. Jean Hamon et M. Joseph Pennors, 2005.

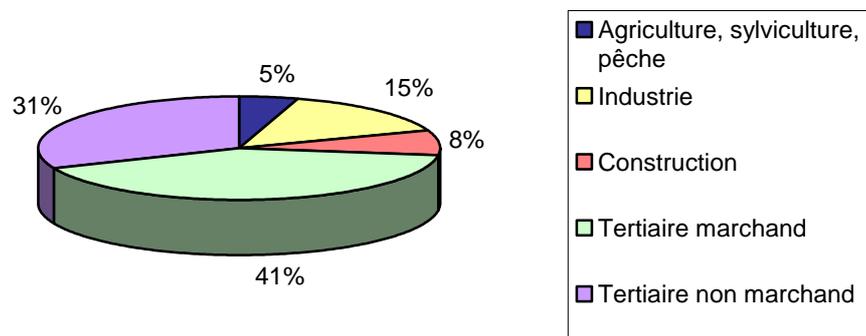
niveau national (à peine 3 % en moyenne). L'emploi salarié se développe de plus en plus dans l'agriculture (un peu plus de 30 % en 2008 contre 12 % en 1992), conséquence notamment de l'agrandissement des exploitations et de la disparition d'emplois agricoles familiaux⁷⁶.

Figure 15. Evolution de la structure des emplois de 1975 à 2007 (en %)



Source : La Bretagne en Chiffres – 2010- INSEE

Figure 16. Structure des emplois en 2008



⁷⁶ Economie agricole bretonne : analyse et perspectives, Chambres d'agriculture Bretagne, édition 2011.

Au-delà de cette approche par filière, il est à noter également **le poids du tourisme** sur l'emploi salarié en Bretagne. En 2007, le nombre d'emplois salariés liés au tourisme (restauration, hébergement, commerce, loisirs...) situe la Bretagne au sixième rang national (environ 50 000 emplois)⁷⁷.

Il est également important de souligner **l'évolution des formes d'emploi**.

En effet, si le contrat à durée indéterminée (CDI) reste la norme, les autres formes d'emploi et notamment **les contrats à durée déterminée (CDD)** et **l'intérim** progressent fortement. Depuis 15 ans, leur nombre a presque doublé⁷⁸. En 2007, 16 % des salariés bretons du secteur privé ou semi-public occupent un emploi en CDD ou en intérim. Désormais **les 3/4 des embauches s'effectuent en CDD**. La région se situe au 4^{ème} rang national pour cet indicateur. Le recours au CDD est particulièrement important dans l'industrie, la construction, le commerce ou le tourisme. La population concernée par l'intérim est principalement masculine (au 2/3) et jeune (moins de 26 ans). En revanche, les femmes sont actuellement davantage employées en CDD (60 % des CDD). Si certaines personnes occupent des emplois par intérim ou en CDD par choix, pour la majorité, ces formes de contrat peuvent être synonymes de précarité. En effet, la discontinuité des contrats et les salaires perçus (généralement inférieurs au salaire moyen breton) sont des facteurs qui fragilisent ces salariés⁷⁹.

Concernant le recours au **temps partiel**, la Bretagne se distingue également. En 2008, 32,8 % des femmes de 15 à 64 ans travaillent à temps partiel, alors que dans les autres régions françaises elles ne sont que 29,3 %. Les hommes de 15 à 64 ans ne sont que 6,7 % contre 6,8 % en moyenne nationale. Distinguer la part des temps partiels qui sont subis de celle qui sont choisis n'est pas une chose aisée. D'après une enquête nationale de l'INSEE⁸⁰, dans un cas sur 3, pour les ouvrières et employées, le temps partiel serait subi. Pour les femmes qualifiées, il le serait dans un cas sur 7.

1.3. La composition du tissu productif

Les entreprises bretonnes ne se distinguent pas de la moyenne nationale quant à la taille de leurs effectifs. En revanche, elles doivent faire face à un véritable enjeu, la transmission/reprise d'entreprise.

⁷⁷ Ce classement est toutefois à relativiser, certaines régions, notamment montagneuses bénéficiant d'une bi-saisonnalité du tourisme, ce qui n'est pas le cas de la Bretagne.

⁷⁸ Voir *Flash Octant*, n°154, octobre 2009.

⁷⁹ Voir aussi l'autosaisine du CESER de Bretagne *Conjuguer flexibilité et sécurisation des parcours professionnels en Bretagne*, Rapporteurs M. Anne Saglio, M. Patrick Caré et M. Alain Le Menn, 2007.

⁸⁰ Voir *Octant* n°21, octobre 2011.

1.3.1. Des entreprises de taille comparable à la moyenne nationale

Le tissu productif breton est généralement décrit comme étant constitué d'un réseau de PME/PMI comme s'il s'agissait d'une spécificité régionale⁸¹. Or **l'examen de ce tissu** productif (hors agriculture) révèle beaucoup de **similarités** avec **la moyenne nationale** quant à la taille des entreprises. 80 % des entreprises bretonnes (hors agriculture) emploient moins de 10 salariés, soit une proportion pratiquement identique à la moyenne nationale. La taille moyenne a tendance à augmenter au fil des années (en 2003, 90 % des entreprises bretonnes employaient moins de 10 salariés).

Toutefois, si la taille des entreprises bretonnes est comparable à la moyenne nationale, certaines analyses⁸² soulignent néanmoins le déficit d'entreprises de taille intermédiaire⁸³ (ETI) en France (notamment par rapport à l'Allemagne). Il faut noter que l'atteinte de cette taille critique favoriserait l'innovation et la capacité à exporter.

Figure 17. Répartition des établissements bretons par tranche d'effectifs salariés (2009)

Tranches d'effectifs	Nombre d'établissements			
	Agriculture	ICCS*		
		Bretagne	France	Dont artisanat en Bretagne
1 salarié	52,8%	25,3%	27,1%	35%
2 à 4 salariés	29,8%	35,0%	34,5%	41%
5 à 9 salariés	9,0%	19,1%	18,8%	37%
10 à 19 salariés	4,7%	10,2%	9,8%	27%
20 à 49 salariés	2,4%	6,6%	6,1%	12%
50 salariés et plus	1,2%	3,9%	3,7%	2%
TOTAL	100%	100%	100%	34%

* ICCS : Industrie – Construction – Commerce – Services

Source : L'économie bretonne en chiffres – COCEB 2010

1.3.2. Un taux de création d'entreprise modeste

En nombre d'entreprises créées, en 2010, la Bretagne se situe au 9^{ème} rang national (+ 22 100 nouvelles entreprises). Toutefois, si on rapporte ce nombre

⁸¹ Voir aussi à ce propos l'autosaisine du CESER de Bretagne, *Les évolutions des bases de l'industrie à l'horizon 2021*, rapporteurs M. Michel David et M. Jean-Luc Le Guellec, 2005.

⁸² CESE, *Le développement des entreprises de taille intermédiaire*, rapporteur Mme Françoise Vilain, 2008.

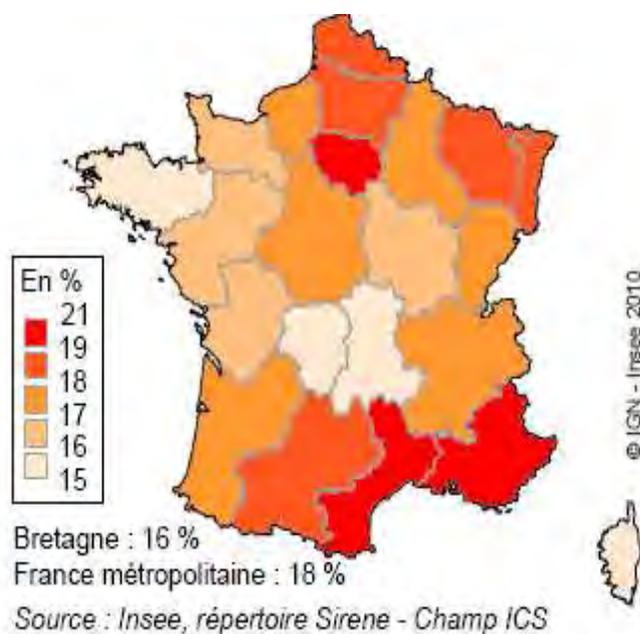
⁸³ Une entreprise de taille intermédiaire est une entreprise qui a entre 250 et 4999 salariés, et soit un chiffre d'affaires n'excédant pas 1,5 milliards d'euros soit un total de bilan n'excédant pas 2 milliards d'euros. Une entreprise qui a moins de 250 salariés, mais plus de 50 millions d'euros de chiffre d'affaires et plus de 43 millions d'euros de total de bilan est aussi considérée comme une ETI. Les ETI constituent une catégorie d'entreprise intermédiaire entre les PME et les grandes entreprises. *Source INSEE.*

de créations au nombre d'entreprises existantes (**taux de création**), la Bretagne ne se classe plus qu'au 20^{ème} rang national, devant uniquement le Limousin et l'Auvergne (figure 18).

En revanche, ce ratio doit être manié avec prudence car il dépend également de la pérennité des entreprises. La comparaison de la situation de la Bretagne avec les autres régions françaises indique un taux de défaillance légèrement inférieur à la moyenne nationale.

En 2010, ces créations se sont concentrées à 79 % dans les services (commerce, activités spécialisées, activités juridiques et comptables...).

Figure 18. Taux de création d'entreprises par région en 2010

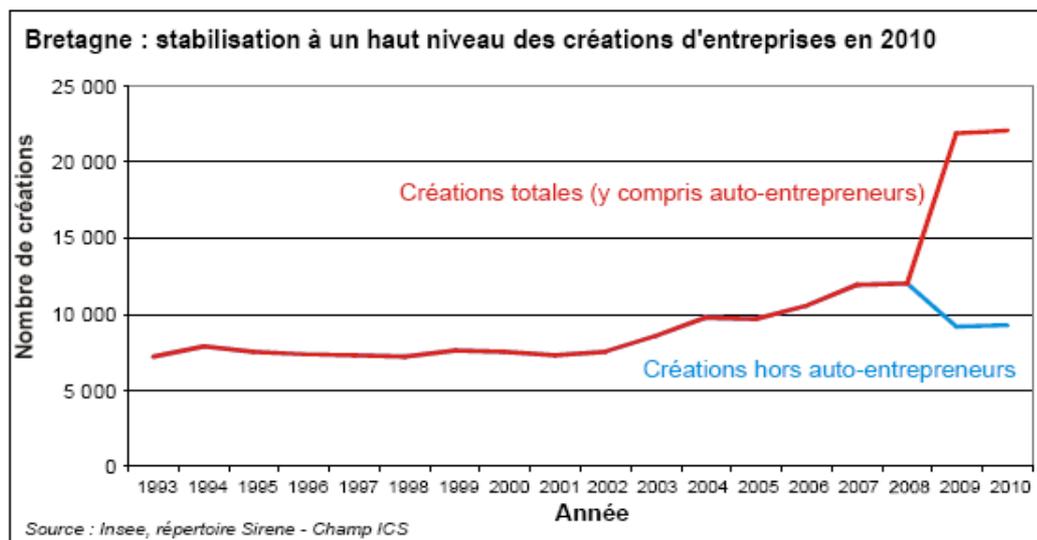


Source : Octant Info n°12 – juin 2011

Entre 1993 et 2001, le nombre de créations d'entreprises n'a que très peu évolué.

Entre 2001 et 2008, il a connu une croissance régulière, pour "exploser" en 2008 sous l'influence du statut d'auto-entrepreneur (figure 19), principalement dans les activités de services. Toutefois, les statistiques ne permettent pas de distinguer parmi les entreprises créées sous le statut d'auto-entrepreneur celles qui ont une activité réelle de celles qui n'en n'ont pas. En 2010, la création d'entreprises sous le statut d'auto-entrepreneur ne progresse que de 1%, en Bretagne ce qui est très inférieur à la moyenne nationale (12 %).

Figure 19. Evolution du taux de création d'entreprises



Source : Octant Info n°12 – juin 2011

1.3.3. La transmission d'entreprise, un enjeu régional

La transmission d'entreprise représente un enjeu important pour la région puisque plus de 34 000 entreprises pourraient être potentiellement à reprendre dans les cinq prochaines années (dirigeants âgés de 55 ans et plus). Cela représente **une entreprise sur quatre**⁸⁴.

35 % des entreprises potentiellement à reprendre dépendent des services et 24 % de l'agriculture (figure 20). L'artisanat est particulièrement concerné, puisqu'il représente 30 % des entreprises potentiellement à reprendre.

Figure 20. Nombre d'entreprises potentiellement à reprendre par activité

Activité	Nombre d'entreprises potentiellement à reprendre	
	Ensemble	Dont artisanat
Agriculture	8 427	-
Pêche	316	-
Industrie	3 326	2 467
Construction	4 792	4 168
Commerce	5 652	671
Services	11 994	2 890
TOTAL	34 507	10 196

Source : L'économie bretonne en chiffres – COCEB 2010

⁸⁴ Le CESER de Bretagne avait traité ce sujet dans son autosaisine *La création et la reprise d'entreprises en Bretagne*, rapporteurs Jacques Bouleau et Jean Reguer, 2003.

1.4. L'impact de la crise sur l'économie régionale

Les impacts de la crise de 2008 sur les économies régionales ont été différenciés, les régions de l'ouest et du sud étant relativement moins affectées. La Bretagne, bien qu'abritant des industries potentiellement exposées, a été "protégée" par sa dynamique interne.

1.4.1. Des dynamiques régionales différenciées

Les premiers signes de dégradation de l'activité économique se sont déclarés dès le début de l'année 2008⁸⁵. Au second trimestre 2008, le PIB français s'est contracté de 0,4 %⁸⁶. Cette baisse a été enregistrée 4 trimestres de suite.

L'emploi salarié marchand au niveau national a chuté de 3 % entre 2008 et fin 2009 (-500 000 emplois soit -3,6 %). Outre l'intérim qui a enregistré un fort recul (- 145 000 emplois, soit -26,8 %), les secteurs les plus touchés sont **les secteurs industriels** (- 255 000 emplois, soit -6,8 %) et notamment l'industrie automobile (- 32 000 emplois), le transport et la logistique (-43 000 emplois), la construction (-35 000 emplois, soit -3,4 %)⁸⁷. Toutefois quelques secteurs ont continué à créer des emplois : les activités sanitaires et sociales (70 000 créations nettes), la restauration (+15 000), les services administratifs et les activités informatiques (+15 000) et paradoxalement le secteur finance et assurance (+12 000).

Toutefois les **pertes** ont été **inégalement réparties** sur le territoire français : les régions du nord-est, les plus industrielles, ont été les plus touchées (Franche-Comté, Lorraine, Picardie, Bourgogne) ; les régions du sud, spécialisées dans le tertiaire, ont été relativement épargnées (Midi-pyrénées, Provence-Alpes-Côte d'azur, Languedoc-Roussillon, Aquitaine) ; les régions de l'ouest n'ont pas été totalement épargnées, mais **la Bretagne a été partiellement protégée par sa dynamique** de développement (figure 21). Il est à noter que la **croissance démographique** a joué un rôle important dans l'amortissement de la crise. "*Parmi les territoires très dynamiques démographiquement, 50 % connaît des évolutions "favorables" de l'emploi salarié privé de fin 2007 à fin 2009, contre 32 % pour l'ensemble des territoires étudiés*"⁸⁸. En effet, ces territoires bénéficient d'une consommation soutenue et d'une croissance des services maintenue. L'attractivité des territoires et donc le solde migratoire apparaissent comme des facteurs importants pour résister à la crise. **Les métropoles régionales** ont également plutôt mieux résisté à la crise grâce à la diversité de leur tissu

⁸⁵ Voir aussi à ce propos la contribution du CESER de Bretagne *Agir ensemble pour dépasser la crise*, 2009.

⁸⁶ Audition de M. Frédéric Pellet, INSEE Bretagne, par la Commission "Développement économique et recherche", le 13 décembre 2010.

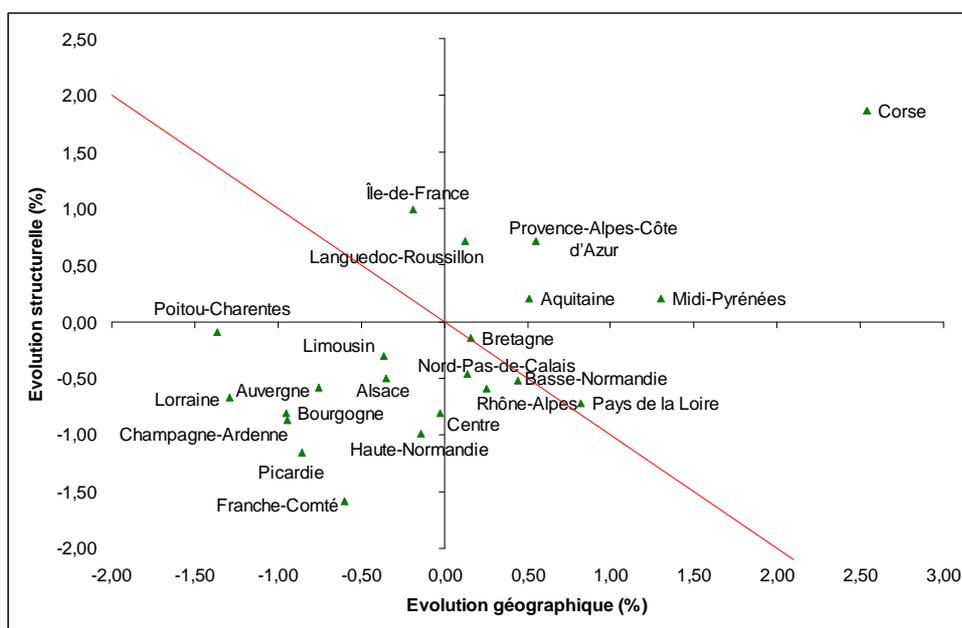
⁸⁷ *L'emploi local face à la crise 2008-2009 : un révélateur des divergences territoriales*, Fédération nationale des agences d'urbanisme, mars 2011.

⁸⁸ *Ibid.*

économique et à un dynamisme maintenu du tertiaire supérieur. Ces deux facteurs conduisent à s'interroger sur les mutations en cours quant au développement économique des territoires qui semblent favoriser les "agglomérations et territoires conjuguant aménités et compétences"⁸⁹, soit conjuguant les deux dimensions, **économie résidentielle** et **économie productive**.

Toutefois, il n'existe pas, fort heureusement, de fatalité pour le développement économique des territoires en dehors des métropoles. Le développement des transports et de la mobilité permet aux aires mi-urbaines mi-rurales de fonctionner "comme des métropoles diffuses, ajoutant à la taille effective du marché du travail et des services, une qualité de vie qu'on ne trouve pas dans les métropoles concentrées"⁹⁰.

Figure 21. Analyse de l'évolution de l'emploi entre le 1^{er} trimestre 2008 et le 4^{ème} trimestre 2009



Source : Audition de M. Frédéric Pellet, INSEE Bretagne

1.4.2. Une certaine résistance de l'économie bretonne face à la crise

Durant la crise, la Bretagne aurait dû être davantage affectée en raison de la présence de **secteurs exposés** (fabrication d'équipements électriques et électroniques, industrie automobile...). Grâce à sa **dynamique interne**, son emploi (22 000 emplois perdus) n'a pas plus baissé qu'au niveau national (figure 21).

⁸⁹ *L'emploi local face à la crise 2008-2009 : un révélateur des divergences territoriales*, Fédération nationale des agences d'urbanisme, mars 2011.

⁹⁰ Conseil de développement du Pays de Lorient, Cycle de conférences 2009/2010 "Quel avenir face à la crise ?" *Note de synthèse*, Intervention de Pierre Veltz, avril 2010.

En revanche, **l'intérim** a beaucoup souffert : -26,3 % en Bretagne, soit 9 000 emplois (sur 34 000 intérimaires fin 2007). En 2005, l'industrie bretonne employait la moitié des intérimaires, ce qui implique qu'un salarié sur dix dans l'industrie en 2005 était intérimaire (13 % dans les IAA et 11,5 % dans l'automobile).

L'industrie a été affectée, mais elle a globalement résisté : -5,5 % de l'emploi salarié entre début 2008 et fin 2009 (contre 7 % au niveau national), soit 10 300 emplois. Dans les IAA, 1 450 emplois ont été perdus (-2,1 %), dans l'électronique 1 700 (-8,2 %), dans la fabrication du matériel de transport 2 350 emplois (-13,2 %). La construction a perdu 2 700 emplois en Bretagne (-3,4 %), mais ce chiffre est à relativiser par rapport aux très fortes mises en chantier constatées antérieurement.

En revanche, **les services marchands**, hors intérim, ont continué à croître (+ 0,4% pour la Bretagne). Seules les activités immobilières ont réellement souffert de la crise.

Par ailleurs, la répercussion de la crise a été **différenciée selon les territoires** (figure 22).

La figure 22 met en valeur les zones d'emploi *a priori* les plus exposées aux chocs économiques selon la structure de leur appareil productif à la fin de l'année 2007, soit avant le début de la crise.

L'indice de fragilité est la part dans l'emploi (fin 2007) des salariés exerçant dans un des secteurs qui ont été les plus touchés par la crise au niveau national : "Fabrication d'équipements électriques, électroniques, informatiques ; fabrication de machines", "Fabrication de matériels de transport", "Fabrication d'autres produits industriels", "Activités immobilières", "Intérim".

Le poids de la sphère productive est la part dans l'emploi (fin 2007) des salariés exerçant dans les établissements qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone ou des services tournés principalement vers les entreprises de cette sphère. Ces salariés sont *a priori* plus exposés aux chocs économiques que ceux exerçant dans les activités "présentielles", c'est-à-dire les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes.

Comme au niveau national, ce sont **les territoires à vocation industrielle** qui ont été les plus affectés par la crise, et particulièrement ceux abritant les secteurs les plus touchés (fabrication d'équipements électriques et électroniques et automobile).

Ploërmel, Fougères et Redon, les zones les plus fragiles, ont ainsi payé de lourds tributs, avec une baisse de 5 % de l'emploi salarié. Par contre, Vitré a peu souffert malgré une économie "à risque". L'industrie s'y maintient mieux qu'ailleurs, et le tertiaire marchand progresse fortement compensant les autres pertes. Inversement, les pertes très importantes dans l'industrie électronique ont éprouvé la zone de Lannion.

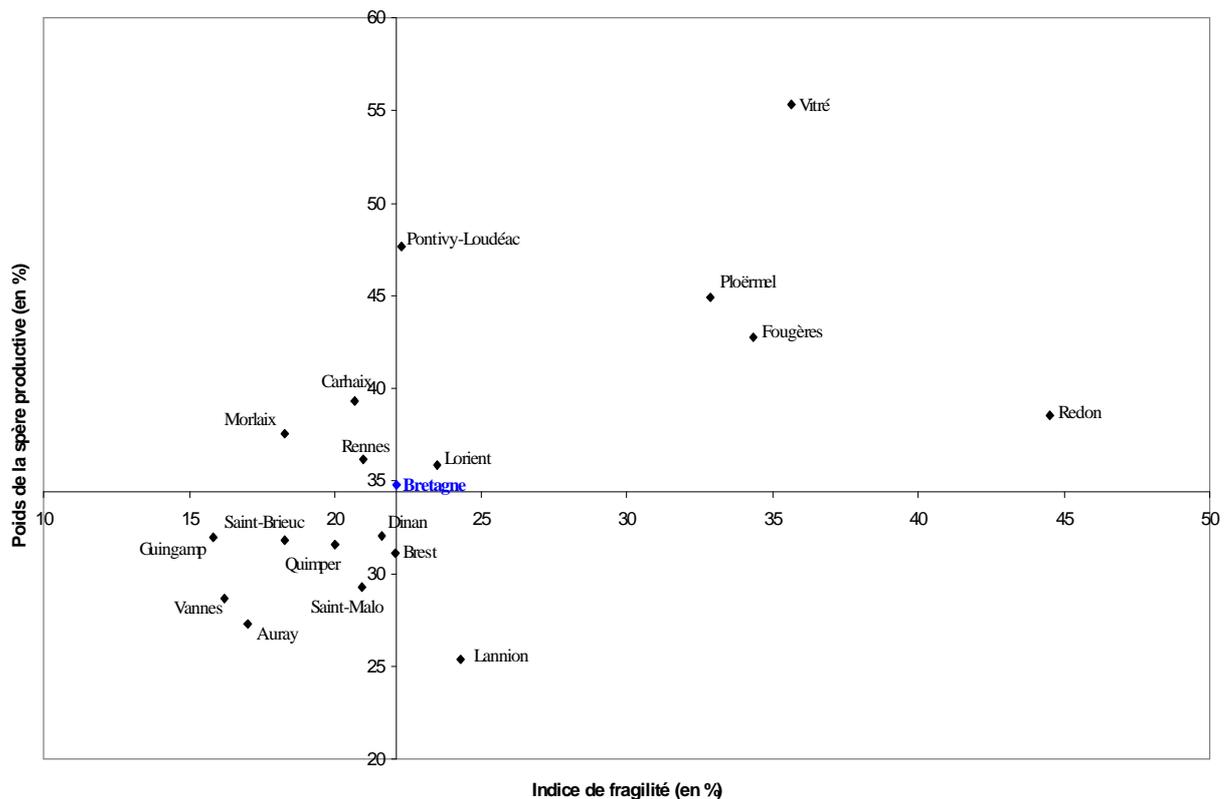
Les autres zones du centre-ouest de la Bretagne (Pontivy-Loudéac, Carhaix, Morlaix) sont relativement protégées par la présence des industries

agroalimentaires qui tempèrent les pertes connues dans les autres secteurs industriels.

Certaines autres zones souffrent surtout de pertes d'emplois dans la construction, comme Guingamp, Quimper ou Auray, mais à la différence de l'industrie, ce secteur offre plus facilement des capacités de reprise.

Enfin, les zones de Rennes et de Vannes ont subi de lourdes pertes dans l'industrie, en particulier dans le secteur de l'automobile. Cependant, elles s'en sortent mieux que la moyenne régionale grâce aux services marchands encore créateurs d'emploi sur les deux années de crise.

Figure 22. Exposition potentielle des zones d'emploi à la crise économique



Source : Audition de M. Frédéric Pellet, INSEE Bretagne

Les premiers signes d'amélioration ont été constatés en France dès le second trimestre 2009 (progression du PIB de 0,2 % au 1^{er} trimestre 2010 et 0,7 % au second trimestre 2010).

En Bretagne, la reprise a été supérieure à celle observée au niveau national durant cette période :

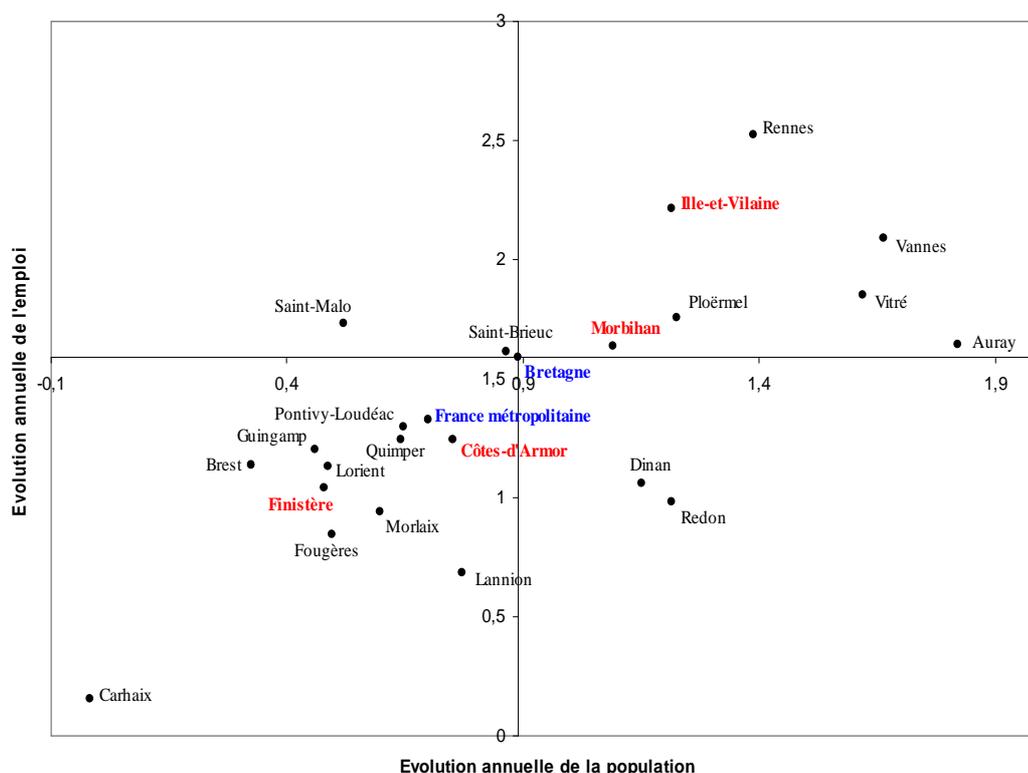
- Au 1^{er} trimestre 2010 : +0,5 % en Bretagne contre +0,2 % au niveau national
- Au 2nd trimestre 2010 : +0,8 % en Bretagne contre +0,2 % au niveau national.

9 600 emplois ont été retrouvés en Bretagne en un semestre, soit 44 % de la perte réalisée en 2 ans. Il est à noter un fort rebond de l'intérim, soit + 6 100 emplois en Bretagne, correspondant aux 2/3 des emplois perdus.

1.5. Un développement économique territorialisé

L'analyse croisée de l'évolution de la population et de celle de l'emploi entre 1999 et 2007 fait apparaître des **évolutions territoriales différenciées**⁹¹, l'Ille et Vilaine et le Morbihan étant les seuls départements enregistrant conjointement un accroissement simultané de leur population et de l'emploi. De plus s'ajoute également une **littoralisation** de plus en plus importante des activités et des mouvements de population et un **développement localisé** autour des villes grandes et moyennes.

Figure 23. Evolution de la population et de l'emploi entre 1999 et 2007 par zone d'emploi



Source : Audition de M. Frédéric Pellet, INSEE Bretagne

⁹¹ Audition de M. Frédéric Pellet, INSEE Bretagne, par la Commission "Développement économique et recherche", le 13 décembre 2010.

1.6. Internationalisation et autonomie de l'économie bretonne

L'internationalisation peut se traduire par l'implantation d'unités de production dans différents pays ou par la conquête de marchés internationaux.

1.6.1. Une contribution au commerce extérieur de la France relativement modeste

La contribution de la Bretagne au commerce extérieur de la France peut apparaître modeste ; **moins de 2 % des entreprises bretonnes exportent**, la moyenne nationale s'établissant à un peu plus de 3 % (pour des exportations exprimées en valeur, les pourcentages sont identiques).

La comparaison interrégionale des taux d'ouverture à l'export (Exportations/PIB) place la région Bretagne dans une situation peu favorable (figure 24).

La nature du système productif breton non spécialisé dans les activités les plus ouvertes au commerce international (c'est-à-dire le textile, l'aéronautique, les produits chimiques...), peut aussi constituer un élément d'explication.

Figure 24. Taux d'ouverture à l'export des régions françaises

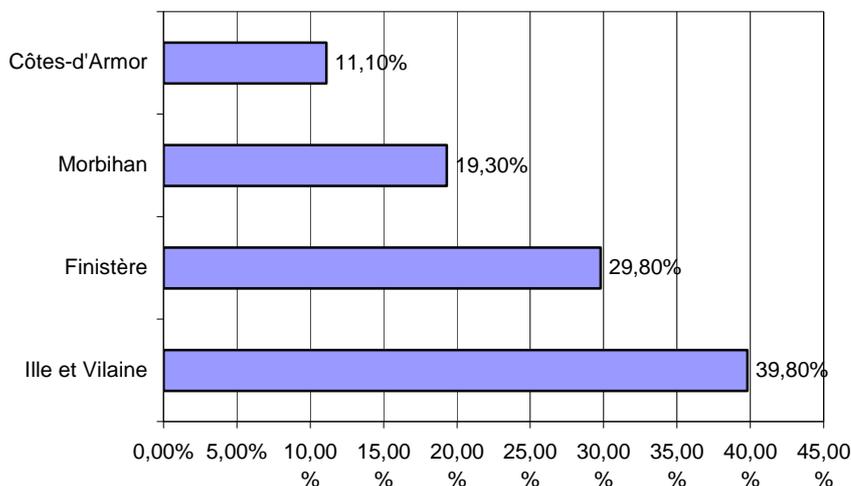
Régions	Exportations		PIB		Taux d'ouverture à l'exportation*	
	(en millions d'euros)		(en millions d'euros)			
	2009	2008	2009	2008	2009	2008
Alsace	23 682	28 246	50 701	52 146	46,7%	54,2%
Haute-Normandie	22 623	27 625	48 555	50 244	46,6%	55,0%
Midi-Pyrénées	31 142	32 956	76 522	77 663	40,7%	42,4%
Franche-Comté	8 283	9 753	28 083	29 011	29,5%	33,6%
Nord-Pas de Calais	28 233	34 245	96 839	99 348	29,2%	34,5%
Picardie	12 118	15 312	43 725	45 492	27,7%	33,7%
Lorraine	14 923	19 494	55 396	57 356	26,9%	34,0%
Centre	13 579	16 197	65 173	67 170	20,8%	24,1%
Rhône-Alpes	36 277	46 771	181 810	187 205	20,0%	25,0%
Champagne- Ardenne	6 761	8 740	35 779	37 350	18,9%	23,4%
Bourgogne	7 606	10 216	41 805	43 310	18,2%	23,6%
Auvergne	5 661	5 959	33 174	33 910	17,1%	17,6 %
Aquitaine	12 101	14 231	85 693	87 060	14,1%	16,3%
Pays de la Loire	13 115	17 718	94 032	96 409	13,9%	18,4%
Poitou-Charentes	4 787	5 890	42 379	43 864	11,3%	13,4%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	15 401	19 760	138 002	140 175	11,2%	14,1%
Ile-de-France	55 736	63 807	552 052	557 974	10,1%	11,4%
Bretagne	7 940	10 008	81 632	83 604	9,7%	12,0%
Basse-Normandie	3 341	3 986	34 869	35 962	9,6%	11,1%
Limousin	1 677	1 893	17 509	17 969	9,6%	10,5%
Languedoc-Roussillon	4 671	5 397	60 523	61 906	7,7%	8,7%
Corse	34	35	7 279	7 235	0,5%	0,5%
France de province	284 960	-	1 319 480	-	21,6%	-

* (Exportations/PIB)*100

Source : Douanes - INSEE - Traitement : CCIR Languedoc-Roussillon

La répartition par département montre une hiérarchie nette avec une prédominance forte des exportations issues de l'Ille et Vilaine et du Finistère (figure 25).

Figure 25. Répartition des exportations par département en 2010 (en valeur)

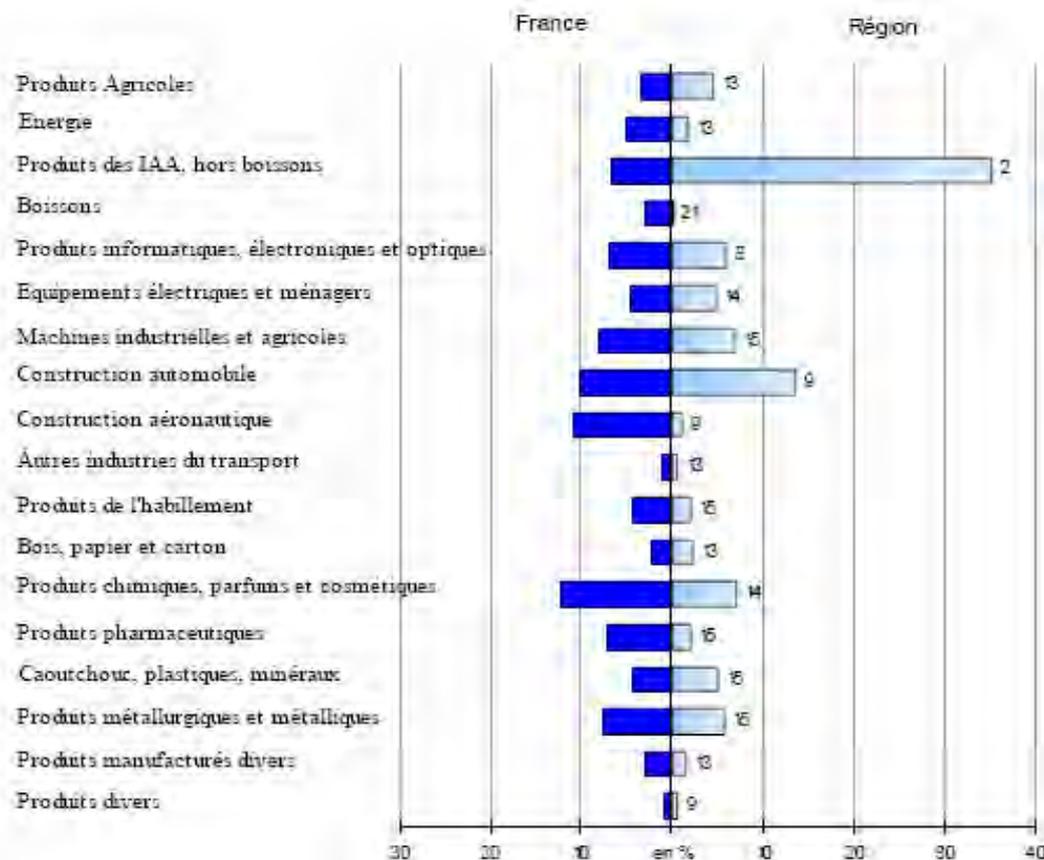


Source : Chiffres Douanes - 2011

Quels sont les produits exportés par la Bretagne (figure 26) ? Il s'agit principalement de **produits issus des IAA** (industrie de la viande, produits de la pêche préparés), de la **construction automobile**, de **l'informatique et de l'électronique**.

L'Europe constitue de loin le principal débouché des exportations bretonnes (64%% des exportations en valeur). En 1^{ère} position se trouve l'Allemagne (11,2%), puis l'Espagne (10,9%), l'Italie (10,2%) et la Belgique (7,8%). L'Asie représente 9,1% des exportations bretonnes. Il existe ainsi **un commerce extérieur faible avec les pays émergents** comme le Brésil, la Russie et l'Inde alors que ces pays représentent une part croissante des importations mondiales.

Figure 26. Comparaison de la structure des produits exportés en 2010– France/Bretagne



Source : Douanes – Les chiffres du commerce extérieur 2010

Ces performances à l'export de la Bretagne peuvent paraître insuffisantes. Toutefois, comme le soulignait l'autosaisine du CESER "*Les évolutions des bases de l'industrie à l'horizon 2021*" (2005)⁹², ces chiffres sont sans doute à manier avec prudence. Ils peuvent être tout d'abord **sous-évalués pour des raisons statistiques**. En effet, les exportations sont comptabilisées là où est effectué le dédouanement. Or ce dernier peut être effectué sur un lieu de transit (par exemple Rungis pour l'alimentaire) et non pas dans la région de production. En outre, les échanges intragroupes (échanges internes au sein de groupes internationaux) sont de plus en plus importants et difficiles à cerner. Ils sont particulièrement courants dans le secteur automobile. Un autre biais statistique concerne le matériel militaire qui est exclu des statistiques régionales (mais intégré dans la balance commerciale française).

Au-delà de ces questions liées à l'évaluation statistique des exportations, une interrogation plus générale se pose sur ce qui est qualifié par certains

⁹² *Les évolutions des bases de l'industrie à l'horizon 2021*, rapporteurs M. Michel David et M. Jean-Luc Le Guellec, 2005.

"d'export-exaltation"⁹³. L'incitation à exporter se verrait parée de vertus exagérées. En effet, "*l'exportation est elle le moteur de l'efficacité ou est ce l'inverse ?*"⁹⁴. Cette causalité exportation – efficacité n'est pas tranchée. En effet, l'exportation peut être aussi considérée "*comme l'étape couronnant une stratégie de développement cohérente*"⁹⁵, ce qui nécessite une réflexion plus large sur l'organisation interne de l'entreprise, la capacité à intégrer de nouvelles technologies. L'internationalisation des entreprises est un phénomène bien plus large que leur capacité à exporter et doit être regardée avec davantage d'attentions. Les **importations** de technologies sont tout aussi importantes pour les PME et font partie d'une stratégie d'internationalisation, mais peu d'informations sont disponibles sur ce sujet.

1.6.2. Des entreprises bretonnes implantées dans le monde entier

9 % des entreprises exportatrices sont implantées à l'étranger.

L'observation des lieux d'implantation des entreprises bretonnes montre qu'ils diffèrent de ceux liés aux exportations. Cela se conçoit dans la mesure où l'implantation est généralement le fait d'entreprises plus matures⁹⁶. Les pays émergents comme la Chine, le Brésil et la Russie sont davantage représentés (figure 27).

Les entreprises disposant de filiales à l'étranger sont principalement des entreprises concentrées dans les filières de l'Agrotech (agriculture, agroalimentaire, équipement et fournitures), des biotechnologies, des cosmétiques et de la santé, de l'énergie et de l'environnement, et des TIC.

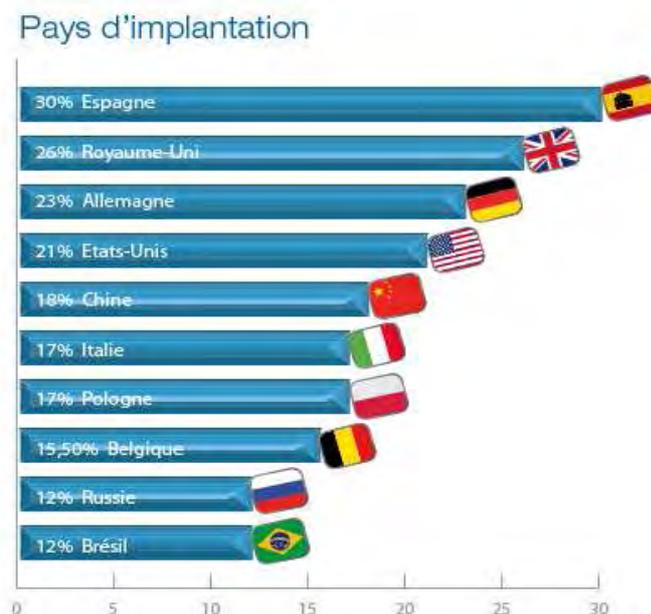
⁹³ Audition de M. Jean-Louis Perrault par la commission "Développement économique et recherche" du CESER de Bretagne, le 19 avril 2010.

⁹⁴ *Ibid.*

⁹⁵ *Ibid.*

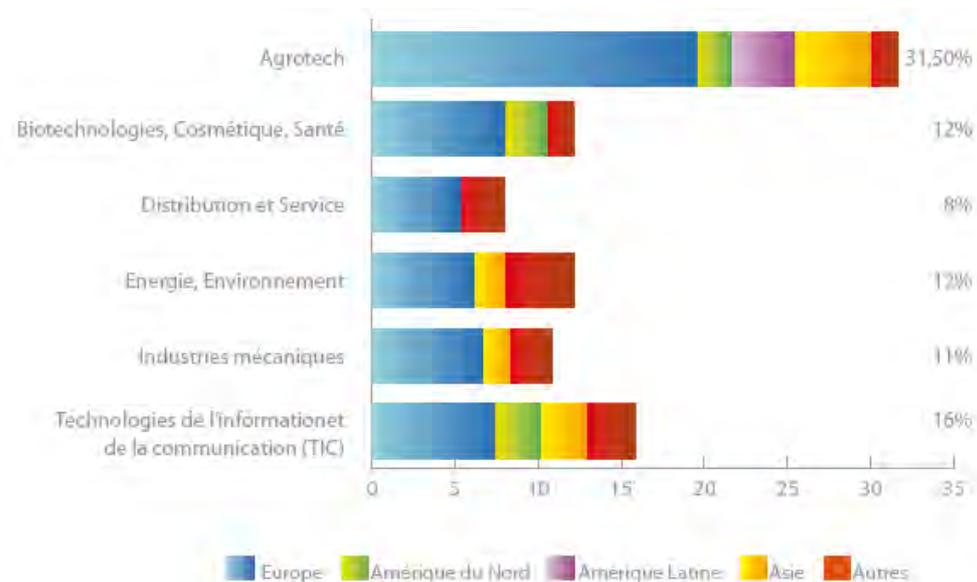
⁹⁶ Voir Observatoire régional du commerce international – CCIINT'L Bretagne – 2011.

Figure 27. Pays d'implantation des entreprises bretonnes en 2010



Source : Observatoire régional du commerce international Bretagne – 2011

Figure 28. Répartition géographique des implantations bretonnes par secteur en 2010



Source : Observatoire régional du commerce international Bretagne – 2011

1.6.3. Une économie relativement autonome en termes de centres de décisions

Le taux de dépendance d'une économie régionale vis-à-vis de capitaux extérieurs (nationaux ou internationaux) peut donner lieu à différentes interprétations. D'un certain côté, une faible autonomie décisionnelle pour une entreprise peut être considérée comme une **entrave à la maîtrise de son avenir** (moindre capacité à influencer localement des choix de développement, à

procéder à des investissements, à opérer des changements organisationnels)⁹⁷. De l'autre, cette dépendance peut aussi être considérée comme la manifestation **d'une attractivité** du territoire vis-à-vis des investisseurs extérieurs.

La position de la Bretagne est à cet égard particulière. Elle se distingue par un **taux d'autonomie relativement important** (figure 29). Parmi l'ensemble des salariés de l'industrie en Bretagne en 2006, 50% dépendent d'un centre de décision localisé dans la région. La moyenne métropolitaine s'établit à 46 % et la moyenne provinciale à 40 %. La dépendance vis-à-vis de l'extérieur s'exerce principalement vis à vis de la région parisienne (environ 30 % des emplois dépendent de l'Île de France). Cette relative autonomie par rapport aux autres régions françaises s'explique par plusieurs facteurs⁹⁸. Une première explication tient à la structure de l'économie bretonne composée par nature de secteurs tendanciellement moins dépendants de capitaux extérieurs (agroalimentaire, construction, tourisme...). Ensuite les groupes locaux, et notamment les grands groupes de l'agroalimentaire, occupent une place importante en Bretagne, davantage que dans les autres régions. Enfin, les capitaux étrangers ont moins fortement investi l'économie régionale, probablement en partie du fait de la structure de ses activités⁹⁹.

Toutefois cette relative autonomie exprimée en termes de centres de décision présents en région, ne doit pas masquer la forte **dépendance financière** qui existe pour beaucoup d'entreprises bretonnes. Elle est due à l'existence de plus en plus importante de grands groupes (plus de la moitié des effectifs des entreprises bretonnes dépend d'un groupe). Dans ce cas, *"une partie au moins du pouvoir décisionnel échappe au siège social et est transférée à la tête de réseau"*¹⁰⁰. La situation de la Bretagne est à cet égard identique à la situation nationale.

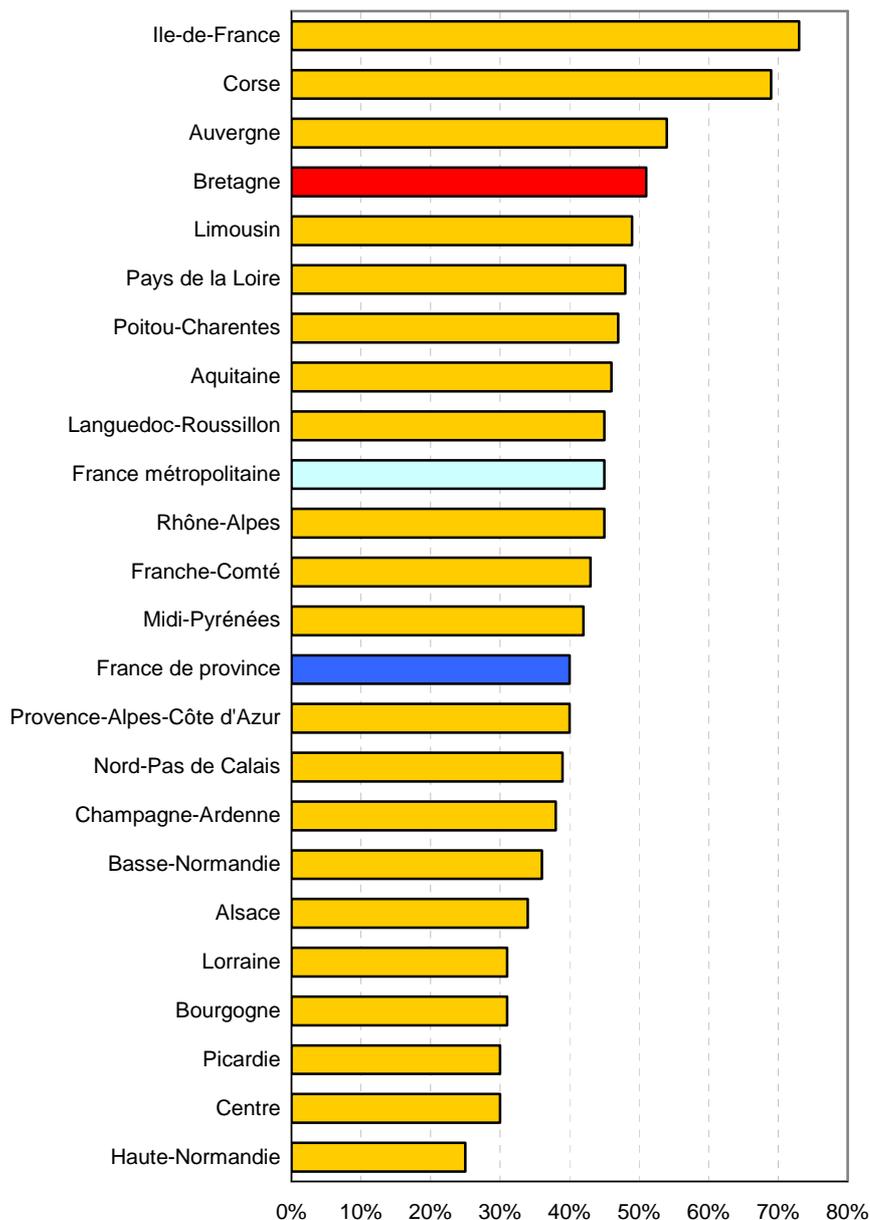
⁹⁷ Alain Bénesteau, "Les entreprises bretonnes : entre autonomie et dépendance", Revue *Bretagnes*, n°3, juillet - septembre 2006.

⁹⁸ *Ibid.*

⁹⁹ Sur ces 25 dernières années, les IAA bretonnes ont connu une hausse des investissements étrangers, mais elles restent l'activité industrielle la moins dépendante des capitaux étrangers.

¹⁰⁰ Alain Bénesteau, "Les entreprises bretonnes : entre autonomie et dépendance", Revue *Bretagnes*, n°3, juillet - septembre 2006.

Figure 29. Taux d'autonomie des industries régionales



Source : INSEE – CLAP 2006

En conclusion, **cette autonomie est relative** et l'économie bretonne n'est donc pas à l'abri de crises sectorielles (exemple des TIC par le passé). En outre, d'autres liens de dépendance des entreprises peuvent être distingués au sein des territoires, comme ceux liant les sous-traitants aux donneurs d'ordre¹⁰¹. A *contrario*, si certains groupes ne possèdent pas leur siège au sein de la région,

¹⁰¹ Autosaisine du CESER de Bretagne, *Les évolutions des bases de l'industrie à l'horizon 2021*, rapporteurs MM. Michel David et Jean-Luc Le Guellec, 2005.

leur ancrage régional est très fort (Yves Rocher, groupement d'achat Leclerc par exemple).

2. Une région attractive et féconde

La Bretagne bénéficie d'une démographie dynamique, principalement due à un solde migratoire très favorable¹⁰². Toutefois la répartition de cette population est loin d'être homogène.

2.1. Une croissance démographique tirée principalement par les migrations

En 2008, la Bretagne compte 3 149 701 habitants (7^{ème} rang national). Depuis 1999, sa population augmente plus rapidement que dans les autres régions françaises (0.9 % contre 0.7 %, figure 30), ce qui constitue le 5^{ème} meilleur taux de croissance régional (derrière la Corse, le Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées et l'Aquitaine). L'Ille et Vilaine et le Morbihan sont les départements moteurs de cette croissance.

Cette vitalité démographique s'explique principalement par **des mouvements migratoires favorables**. En effet, même si le taux de natalité breton est supérieur à la moyenne nationale (2 enfants par femme contre 1.96 en métropole), il n'explique qu'un tiers de la croissance démographique constatée entre 1999 et 2008. **Les ¾ sont donc liés aux flux migratoires** qui sont principalement composés d'actifs (30-49 ans), majoritairement qualifiés, et des plus de 50 ans¹⁰³. Ces mouvements soulignent l'attractivité de la Bretagne, liée à ses atouts touristiques, mais également à son dynamisme économique, contrairement à quelques jugements préconçus qui n'évoquent que le 1^{er} aspect. En revanche, la Bretagne enregistre **un solde migratoire négatif pour les 20-29 ans**, lié aux poursuites d'études hors de la région et à la difficulté de trouver un 1^{er} emploi (mais ce mouvement n'est pas spécifique à la Bretagne et une partie d'entre eux semblent revenir plus tard dans la région).

¹⁰² Le CESER de Bretagne avait dès 1998 pointé ce dynamisme migratoire dans son autosaisine *Prospective de la démographie de la Bretagne à l'horizon 2020*.

¹⁰³ Solde naturel de la Bretagne en 2008 : 0.21 ; Solde migratoire : 0.68. Il est à noter la situation encore plus contrastée pour le Morbihan : solde naturel, 0.14 et solde migratoire, 0.95.

Figure 30. Evolution de la population bretonne entre 1990 et 2008

	Population 1990	Population 1999	Population 2008	Évolution annuelle moyenne (en %)	
				1990-1999	1999-2008
Côtes-d'Armor	538 395	542 373	581 570	0,1	0,8
Finistère	838 687	852 418	890 509	0,2	0,5
Ille-et-Vilaine	798 718	867 533	967 588	0,9	1,2
Morbihan	619 838	643 873	710 034	0,4	1,1
Bretagne	2 795 638	2 906 197	3 149 701	0,4	0,9
France métropolitaine	56 615 155	58 518 395	62 134 963	0,4	0,7

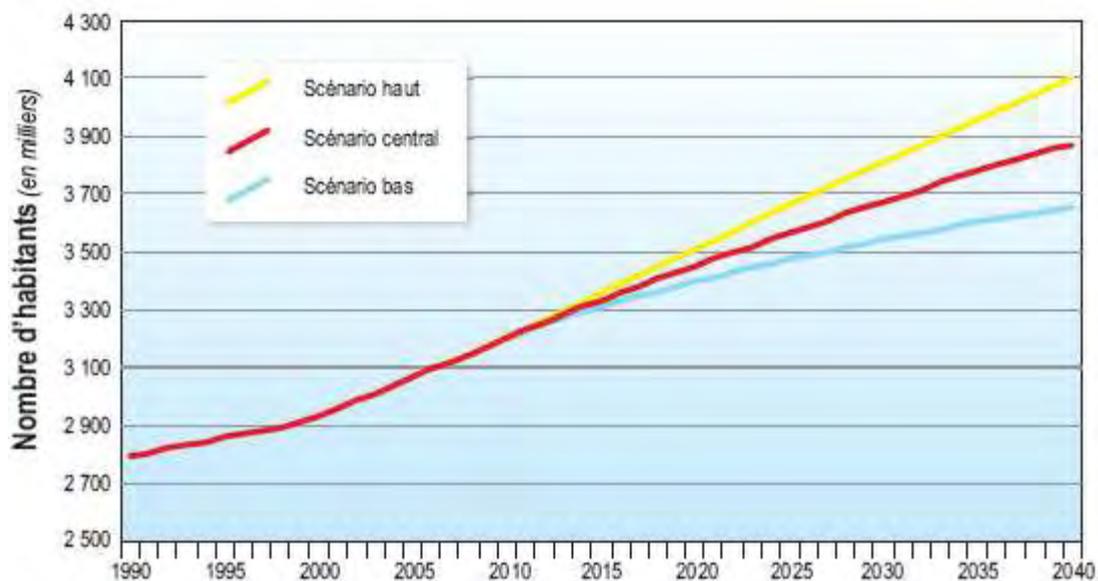
Source : Octant Info – n°6, janvier 2011

L'INSEE a effectué **des projections de population à l'horizon 2040** en se basant sur les tendances actuelles. Trois scénarios ont été élaborés : un scénario central prolongeant les tendances de 2007 et deux scénarios minorant ou amplifiant les indices de fécondité, l'espérance de vie ou le solde migratoire. Selon le scénario retenu, la croissance de la population bretonne à l'horizon 2040 s'établirait entre **+17 % et +32 %** (figure 30). Cette évolution situerait la Bretagne parmi les régions les plus dynamiques et les plus attractives après le Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées et les Pays de la Loire. En effet, le solde migratoire jouerait encore un rôle prépondérant (l'impact du solde naturel étant minoré par le fort vieillissement de la population et donc la hausse de la mortalité induite). Les 30-49 ans et les 50 ans et plus, continueraient d'être particulièrement attirés par la Bretagne.

Cette croissance démographique serait toutefois moins accentuée entre 2020 et 2040 qu'entre 2010 et 2020 du fait du vieillissement de la population. Selon le scénario central, les plus de 60 ans pourraient représenter 33 % de la population bretonne en 2040 (31 % pour la France métropolitaine) contre 23 % en 2007 (21 % en France métropolitaine). C'est le département des Côtes d'Armor qui enregistrerait le nombre le plus important de seniors (38 %). Ces projections soulèvent des enjeux importants sur la façon dont il conviendra de gérer ce **vieillissement de la population**¹⁰⁴. En effet, il impliquera le développement d'activités (liées à l'habitat, la santé, le transport), permettant aux plus âgés de bien vieillir en Bretagne, mais aussi de stimuler l'innovation technologique et sociale en Bretagne.

¹⁰⁴ Voir à ce propos l'étude du CESER de Bretagne, *Bien vieillir en Bretagne : changer de regard et agir pour mieux vivre ensemble le vieillissement à domicile*, rapporteurs Mme Nicole François et M. Bernard Pivette, 2007.

Figure 31. Projection de la population bretonne à l'horizon 2040



Source : Octant Analyse – n°10, décembre 2010

2.2. Une population se concentrant sur le littoral

La répartition de la population bretonne sur le territoire **n'est pas homogène**, même si **elle est moins concentrée** que sur le reste du territoire national. En effet, "60 % des bretons occupent 23.9 % du territoire régional, alors que 60 % des français de métropole se répartissent sur 8.3 % du territoire associé"¹⁰⁵.

Ce constat s'explique par **la structuration du territoire breton**, composé d'un ensemble de villes petites et moyennes et ne disposant pas d'une très grande métropole. Ces villes moyennes sont principalement situées le long du littoral. A l'exception de Rennes, les villes à l'intérieur des terres sont de taille beaucoup plus modeste. Cette répartition a également été encouragée par certains choix effectués en termes d'infrastructures (routes, lignes ferroviaires).

L'évolution de la population entre 1999 et 2008 souligne cette tendance à la littoralisation (figure 32). Toutefois, ce sont davantage **les espaces périurbains** qui ont gagné en habitants, davantage que les agglomérations qui ont connu une certaine stagnation de leur population. Ce phénomène a accentué l'étalement urbain. Ce mode d'urbanisation a généré **des pressions foncières** mises en évidence dans l'étude du CESER de 2007 "Pour une stratégie foncière régionale adaptée aux enjeux des politiques territoriales en Bretagne"¹⁰⁶. Cet

¹⁰⁵ Source : *Atlas de la Bretagne*, Florence Gourlay et Ronan Le Délézir, 2011.

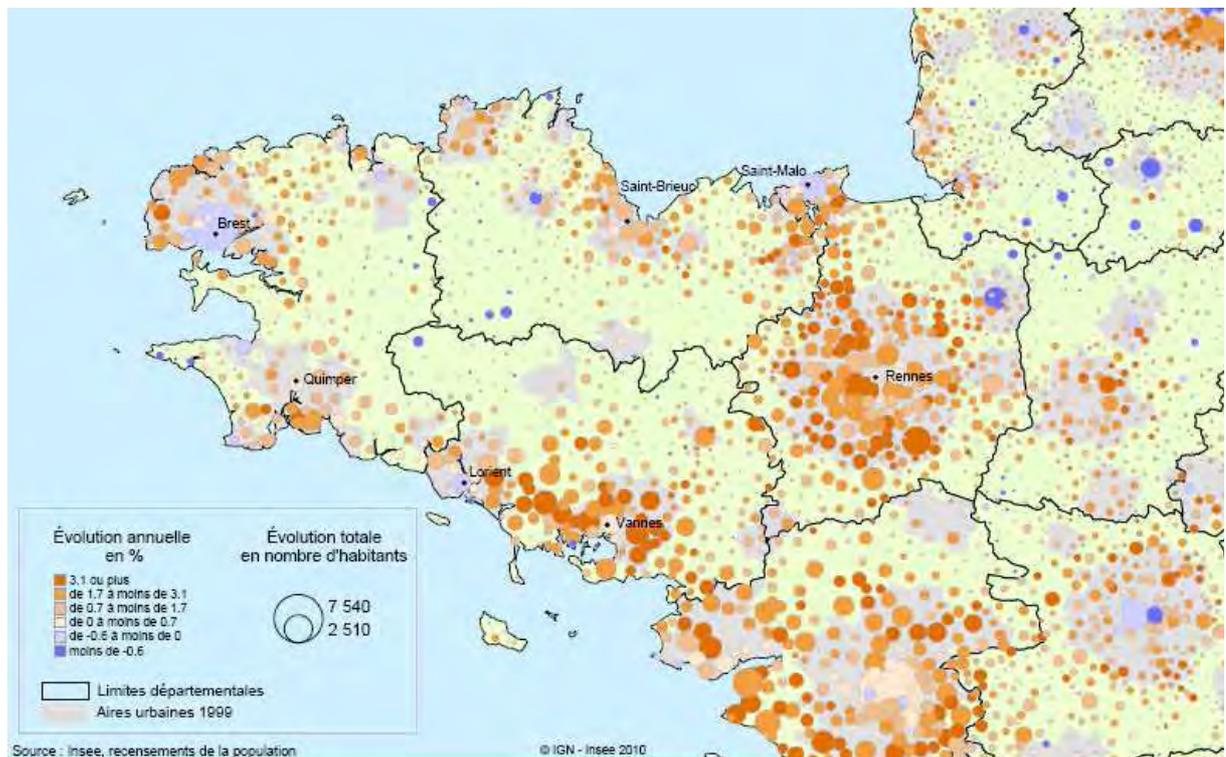
¹⁰⁶ *Pour une stratégie foncière régionale adaptée aux enjeux des politiques territoriales en Bretagne*, Autosaisine du CESER de Bretagne, rapporteurs MM. J.M. Zeller et P. Marquet, 2007.

étalement urbain génère des **conflits d'usage** avec certaines activités économiques et **des surcoûts** pour les collectivités.

Parmi les conflits d'usage, cette périurbanisation entraîne notamment une **pression** sur les terres agricoles. Chaque année ce sont environ 5000 hectares de surfaces agricoles qui disparaissent au profit des zones urbanisées et dans une moindre mesure des surfaces boisées. Les activités conchylicoles connaissent également des difficultés pour se développer, voire même pour se maintenir, en raison d'une pression foncière très forte sur le trait de côte et des conflits d'usage avec d'autres activités.

La périurbanisation génère également des **coûts pour les collectivités**, liés à la nécessité de développer des infrastructures, des logements, des activités de services et des moyens de transport collectifs pour les habitants. En outre, cette extension de l'urbanisation exerce des pressions environnementales (pollution atmosphérique, consommation énergétique accrue).

Figure 32. Evolution de la population des communes entre 1999 et 2008



Source : Octant Info – Recensement de population- n°6, janvier 2011

3. Un potentiel important en termes de recherche et d'innovation

La Bretagne dispose d'un potentiel important en termes d'enseignement supérieur et de recherche par la présence de nombreux organismes de recherche (publics et privés) et de formations supérieures diversifiées¹⁰⁷.

3.1. Une organisation de l'enseignement supérieur et de la recherche en réseau

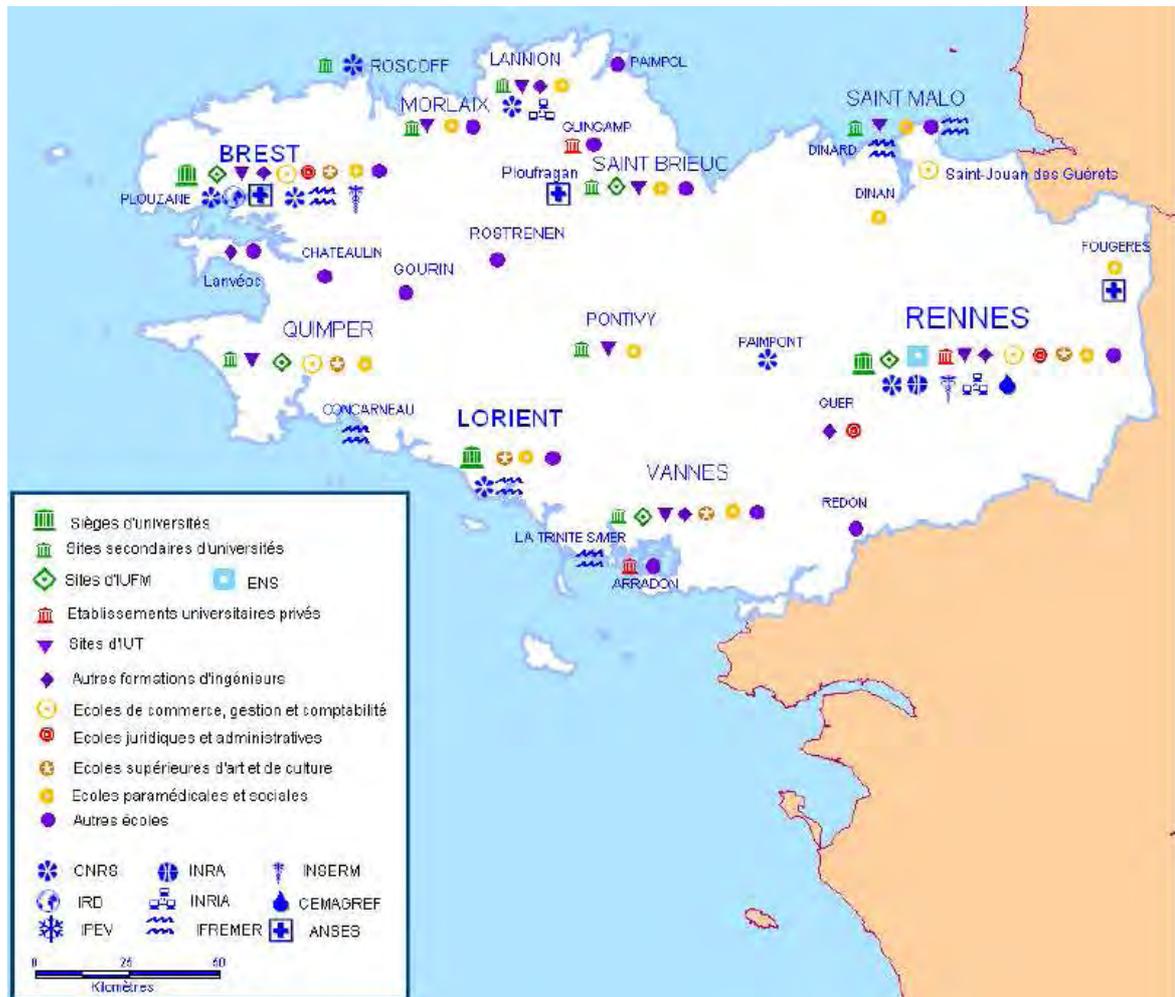
La Bretagne se caractérise par **des établissements d'enseignement supérieur répartis sur l'ensemble** de son territoire et non par une concentration de l'offre comme dans certaines régions françaises (Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées...). 49 sites d'enseignement supérieur sont répertoriés (figure 32), même si en termes d'effectifs, Rennes et Brest concentrent 75 % des étudiants.

A la rentrée 2009-2010, la Bretagne comptait 109 802 étudiants (5 % des effectifs nationaux, 7^{ème} rang national), 62 % poursuivant des études universitaires (pourcentage identique à la moyenne nationale).

Les effectifs se sont fortement accrus entre 1990 et 2005 (+30 %) et ce, pour plusieurs raisons : une évolution démographique favorable (tranche d'âge des 17-25 ans importante), un taux de réussite au baccalauréat en constante progression, mais aussi un élargissement de l'offre universitaire sur le territoire. A partir de 2005, les effectifs ont stagné, voire légèrement régressé (évolution en partie liée à une démographie moins favorable).

¹⁰⁷ Sur ce sujet, le CESER de Bretagne soumettra à son assemblée au 1^{er} semestre 2012, une étude intitulée *Enseignement supérieur et Territoire : enjeux et défis pour les politiques régionales*, rapporteurs Mme Anne Saglio, M. Luc Avril et M. Olivier Sire.

Figure 33. Carte des implantations des principaux sites d'enseignement supérieur et des organismes de recherche



Source : STRATER – Diagnostic Bretagne – Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche - 2011

Cette géographie de l'enseignement supérieur universitaire s'est construite à partir des années soixante avec la volonté des villes moyennes de ne pas laisser un monopole aux "grandes villes", Rennes et Brest. Leurs motivations étaient diverses : démocratiser l'accès des études supérieures à la population locale, attirer et éventuellement "fixer" une population jeune sur leur territoire, mais aussi appuyer la création d'une offre de formation adaptée aux spécificités et besoins économiques locaux. Les premières délocalisations se sont effectuées à Vannes, Saint-Brieuc, Quimper. Le plan "Université 2000" qui a fait l'objet d'un contrat de plan Etat-Région en 1991 a poursuivi cette politique "d'essaimage" universitaire sur le territoire au début des années quatre-vingt-dix. Cette **stratégie d'aménagement du territoire** prendra fin au début des années 2000 avec une logique de développement différente **visant à conforter les**

sites existants (Rennes, Brest, Vannes, Lorient)¹⁰⁸ avec l'objectif affiché de resserrer le lien enseignement-recherche-entreprise.

Une des spécificités de la Bretagne est l'existence de **coopérations infra et inter-régionales importantes** en termes d'enseignement supérieur et de recherche. Des réseaux de coopération se sont constitués avec le soutien des collectivités territoriales (Europole Mer, la Maison des sciences de l'homme, le groupement d'intérêt scientifique Siscom...) et parfois dans un cadre interrégional (Cancéropole, Biogenouest, Réseau des Universités de l'Ouest Atlantique, Pôle agronomique de l'Ouest...).

En 2007 a été constitué le **pôle de recherche et d'enseignement supérieur** (PRES) "Université européenne de Bretagne" (UEB). L'objectif est de renforcer la cohésion des établissements d'enseignement supérieur et de recherche à l'échelon régional. L'UEB rassemble 23 établissements d'enseignement supérieur et de recherche en Bretagne : universités, grandes écoles, organismes de recherche et centres hospitaliers.

Les **distances géographiques** entre les établissements et les organismes de recherche **ne constituent pas un frein à leur coopération**¹⁰⁹. Le développement d'outils numériques dans le cadre du projet UEB Campus facilite par ailleurs ces collaborations.

Toutefois, cette dispersion des sites n'entraîne t'elle pas pour l'extérieur un **manque de visibilité du potentiel régional** en termes d'enseignement supérieur et de recherche ? Cette question peut logiquement se poser au regard des premiers résultats des appels d'offres obtenus dans le cadre des "Investissements d'avenir". Si la Bretagne a enregistré des succès dans certains domaines qui sont pour elle stratégiques (recherche en sciences marines, STIC (Sciences et technologies de l'information et de la communication)), les résultats restent globalement en deçà des espérances. Les logiques d'aménagement du territoire avaient été d'emblée écartées des critères de sélection par le Commissariat général à l'investissement (CGI), pour privilégier la recherche de "l'Excellence" Certaines voix se sont élevées pour regretter le manque de vision prospective sur la recherche dans la sélection des projets, qui relèverait plus d'un état des lieux des forces scientifiques françaises actuelles¹¹⁰. En outre, la recherche d'une certaine taille critique n'est pas forcément le gage d'une plus grande qualité des productions scientifiques.

Toutefois, la situation atypique de l'enseignement supérieur et de la recherche bretonne, non concentrés géographiquement, mais fonctionnant en réseau sur le territoire n'a peut être pas contribué à sa visibilité par les jurys. L'annonce par le

¹⁰⁸ Différentes mesures seront prises en France, en complémentarité des orientations européennes (Stratégie de Lisbonne en 2000, Processus de Bologne en 1999) : le Plan "Université du troisième millénaire" (1999), la Loi de programme sur la recherche (2006), les Investissements d'Avenir (2010).

¹⁰⁹ Voir à ce propos le chapitre 1 et les travaux sur l'économie de proximité.

¹¹⁰ Interview de Louis Vogel, Président de la Conférence des présidents d'université (CPU), LE MONDE, 4 avril 2011.

Conseil régional de la réalisation d'un futur schéma régional de l'enseignement supérieur et de la recherche peut favoriser cette lisibilité.

Il est également à noter globalement un relatif **manque d'attractivité** de l'enseignement supérieur breton vis-à-vis des **étudiants étrangers** (8,5 % des inscrits contre 11,5 % en moyenne nationale). Toutefois leur nombre augmente depuis 2005, notamment au niveau du doctorat. De même, relativement peu d'enseignants chercheurs étrangers viennent en Bretagne pour participer à des projets temporaires de recherche. En revanche, la mobilité "sortante" composée d'étudiants de la région partant à l'étranger est importante, situant la Bretagne au 4^{ème} rang national. Cette mobilité est importante car ces étudiants vont faire connaître la région à l'étranger, mais vont aussi se familiariser avec d'autres organisations économiques, sociales et pourront enrichir de leur expérience de futurs employeurs locaux (s'ils restent dans leur région d'origine).

3.2. Un potentiel de recherche important organisé autour de thématiques fortes

La Bretagne se situe au 5^{ème} rang en nombre de chercheurs (10 010 en équivalent temps plein en 2008) et au 6^{ème} rang en termes de dépenses recherche et développement (R&D). Elle a été classée dans une note du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche comme faisant partie des régions à fort potentiel de recherche avec notamment les régions Ile de France, PACA, Rhône-Alpes, Languedoc-Roussillon¹¹¹.

La recherche privée bretonne dispose d'un fort potentiel avec 6030 chercheurs, soit 62 % de l'effectif total. Elle se concentre sur les secteurs de l'électronique et des télécommunications (entreprises de stature internationale, start-up...), des activités marines, de l'agroalimentaire et de la santé.

La recherche publique bretonne est articulée autour des établissements d'enseignement supérieur et des grands organismes de recherche nationaux (CNRS, IFREMER, INRA, INRIA, INSERM). Les principaux domaines sont les STIC, les sciences et technologies de la mer, les mathématiques, la chimie, les matériaux, l'agronomie, les géosciences, les technologies de la santé. 4 pôles concentrent les effectifs : Rennes, Brest-Quimper-Roscoff, Lorient-Vannes, Saint Briec-Lannion. La recherche repose donc sur des coopérations multi-sites, mais également des coopérations interrégionales (Europole Mer, Cancéropole, Siscom, Biogenouest, Marsouin). Il est à noter que le positionnement régional parfois indécis des organismes de recherche nationaux peut parfois poser des difficultés, mais cela ne constitue pas une spécificité régionale.

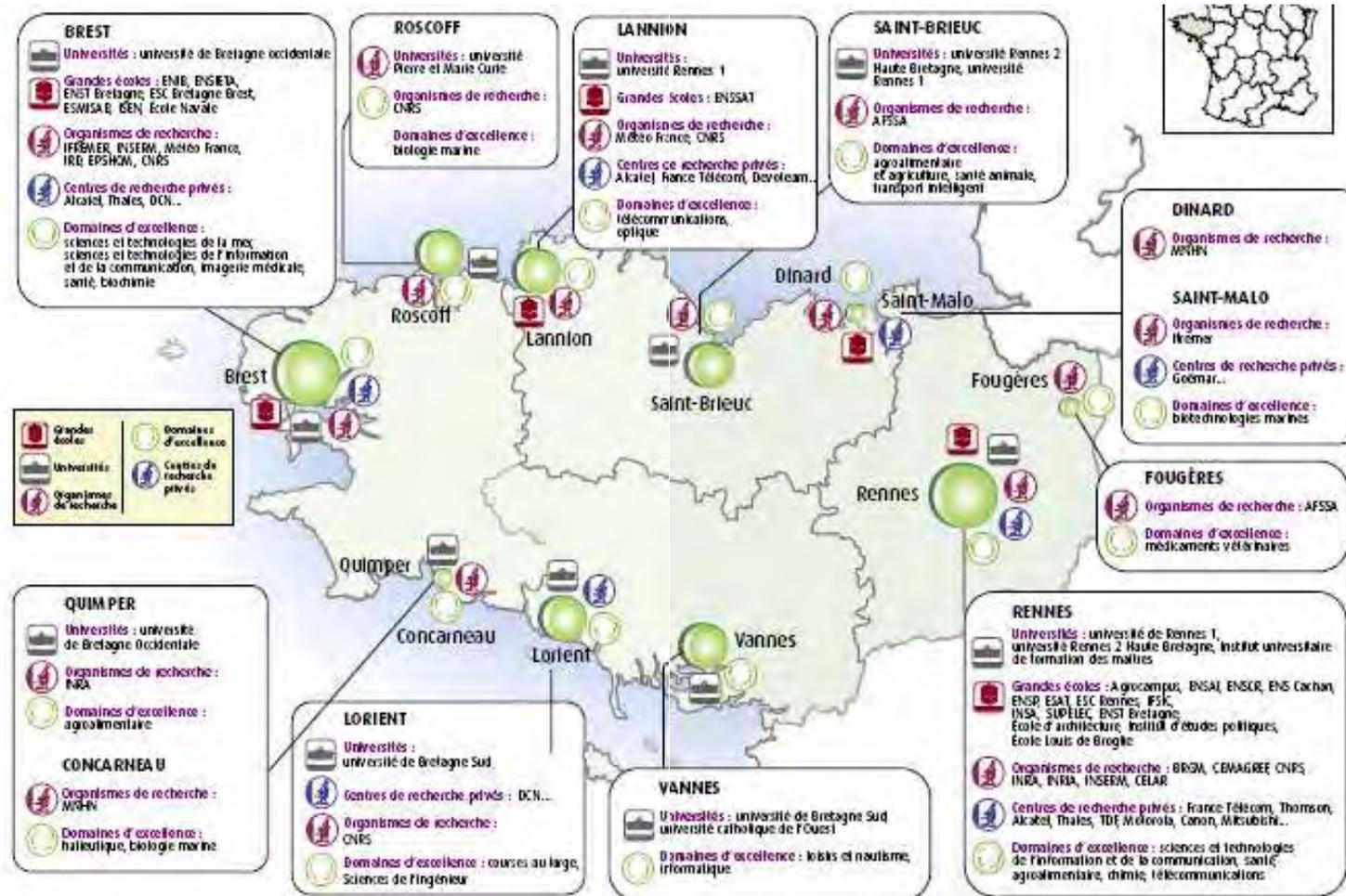
¹¹¹ Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, "Les profils régionaux de la recherche en 2008", Note d'information, août 2011.

Figure 34. Les chiffres clés de l'enseignement supérieur et de la recherche en Bretagne

	Poids national	Rang national
Population en 2008 : 3 149 701 habitants	5,1 %	7 ^e
PIB en 2009 (donnée provisoire) : 81 632 M€	4,2 %	5 ^e
109 802 étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur en 2009/2010,	4,8 %	7 ^e
15 900 personnels de recherche en 2008 (ETP)	4 %	5 ^e
10 010 chercheurs en 2008 (ETP) :	4,4%	5 ^e
- 3 980 chercheurs de la recherche publique	4,2 %	6 ^e
<i>dont 1 931 relèvent des organismes (48% des effectifs de la recherche publique)</i>		
- 6 030 chercheurs dans les entreprises	4,6 %	5 ^e
1 470 enseignants-chercheurs et chercheurs producteurs dans des unités de recherche notées A ou A+ sur un total de 1 880 producteurs (données Aeres 2007)	3,4 %	8 ^e
Production scientifique (hors SHS) en 2008 (source : OST)	4,1 %	6 ^e
Production technologique (demande de brevets européens) en 2008 (source : OST)	4,6 %	4 ^e
4 304 diplômés de master en 2009	4,4 %	7 ^e
472 docteurs en 2009	4 %	7 ^e
DIRD : 1 412 M€ en 2008	3,6 %	6 ^e
- DIRDA : 510 M€	3,7 %	6 ^e
- DIRDE : 902 M€	3,5 %	5 ^e
La Bretagne est au 3 ^e rang national en 2008 (source OST) pour :		
- la production scientifique en STIC (électronique ainsi qu'informatique et télécommunications), en Agro-alimentaire et en Ecologie-biologie marine ;		
- la demande de brevets européens en Electronique-électricité.		
En Mathématiques, l'université Rennes 1 est le 8 ^e établissement français à apparaître dans le top 100 du classement de Shanghai 2010 par discipline (classé entre le 77 ^e et le 100 ^e rang).		

Source : STRATER – Diagnostic Bretagne – Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche – 2011

Figure 35. Cartographie de la production de connaissance en Bretagne



La comparaison interrégionale de la répartition de la dépense intérieure de R&D des entreprises montre une singularité bretonne, à savoir la part importante des services dans la DIRDE (1/3). Il existe en Bretagne une certaine pluridisciplinarité puisque la région est présente également sur les hautes et moyennes technologies.

Figure 36. Poids des branches de recherche dans la DIRDE en 2007 (en %)

	Branches industrielles					Branches de services
	Haute technologie	Moyenne-haute technologie	Moyenne-faible technologie	Faible technologie	Autres (2)	
Midi-Pyrénées	79,3	10,9	0,6	1,1	2,3	5,8
Languedoc-Roussillon	70,9	9,1	1,9	3,1	4,5	10,5
PACA + Corse (1)	64,0	11,4	4,0	1,9	1,9	16,9
Aquitaine	52,8	15,5	2,4	4,0	15,0	10,3
Haute-Normandie	43,4	33,3	16,9	2,2	1,9	2,3
Basse-Normandie	s	s	4,7	20,2	1,8	13,5
Île-de-France	41,2	32,4	2,3	2,1	5,9	16,1
Rhône-Alpes	38,5	33,7	12,7	4,1	1,4	9,5
Bretagne	35,0	18,7	5,2	5,5	2,7	32,9
Alsace	34,7	43,5	8,1	6,4	1,1	6,2
Pays de la Loire	34,3	29,3	11,6	10,3	6,3	8,3
Centre	32,0	43,3	10,1	6,8	3,2	4,7
Poitou-Charentes	29,3	53,2	5,7	9,4	1,0	1,4
Bourgogne	25,8	36,8	18,7	11,3	0,7	6,6
Champagne-Ardenne	15,7	44,4	8,4	27,9	s	s
Nord-Pas-de-Calais	15,1	29,5	21,5	19,1	7,7	7,1
Auvergne	9,5	3,0	76,8	3,0	5,3	2,4
Limousin	7,4	74,8	3,1	8,4	2,1	4,1
Franche-Comté	s	83,2	2,9	4,0	s	3,2
Picardie	4,6	36,6	39,4	13,6	1,5	4,4
Lorraine	2,7	41,0	36,6	9,9	0,6	9,1
DOM-TOM	18,0	s	0,0	32,9	3,4	s
France	42,5	29,4	7,7	4,0	4,2	12,3

Source : MESR DGESIP/DGRI SIES

La Bretagne est la région qui consacre le montant par habitant le plus élevé au transfert de technologie et aux projets de recherche (figure 37). Cela représente 51% de son budget total dédié à la recherche et au transfert de technologie.

Figure 37. Financement de la recherche par les collectivités territoriales de métropole en 2008

	Transferts et Projets*		
	Part dans le budget R&T total (%)	Montant en millions d'euros (M€)	Coût en euros/habitant
Bretagne	51,0	39,9	12,7
Champagne-Ardenne	62,4	13,2	9,8
Île-de-France	62,3	112,1	9,6
PACA + Corse	53,6	45,4	8,8
Aquitaine	31,2	26,6	8,4
Rhône-Alpes	49,7	49,1	8,0
Basse-Normandie	39,2	11,6	7,9
Picardie	24,7	15,1	7,9
Centre	39,1	16,6	6,6
Pays de la Loire	21,6	22,7	6,5
Bourgogne	36,7	9,2	5,6
Franche-Comté	51,0	6,3	5,4
Languedoc-Roussillon	30,8	13,3	5,1
Midi-Pyrénées	41,1	13,5	4,8
Nord-Pas-de-Calais	32,4	16,5	4,1
Limousin	27,1	3,0	4,1
Lorraine	29,1	9,1	3,9
Alsace	26,7	5,7	3,1
Haute-Normandie	23,2	5,3	2,9
Auvergne	36,5	3,7	2,7
Poitou-Charentes	19,6	3,3	1,9
Métropole	41,4	441,2	7,1

Source : MESR DGESIP/DGRI SIES

* Dans le cadre de cette étude, seuls les objectifs transferts de technologie et projets de recherche des organismes publics, de l'enquête R&T (d'où sont issues les données), ont été retenus car ils sont directement liés à l'exécution des travaux de recherche.

3.3. Le transfert et la diffusion des connaissances

L'état des lieux qui a été effectué dans le cadre de l'élaboration du schéma régional de l'innovation en Bretagne en 2008 est très exhaustif et il ne sera repris ici que les éléments principaux.

Le Conseil régional co-finance différentes structures qui ont en charge le transfert et la diffusion des connaissances :

- **Bretagne Valorisation** : C'est un service mutualisé de valorisation de la recherche publique qui accompagne les chercheurs dans leurs démarches d'innovation (soutien dans la recherche de partenariats, de projets européens, de transfert de technologie, de création d'entreprises...).
- **Les centres techniques** : leur mission est de stimuler la politique d'innovation des PME en mettant à leur disposition des experts, des technologies et des équipements. Ils couvrent différentes activités

(agroalimentaire, chimie, biotechnologies, produits de la mer, santé, matériaux...) et possèdent des organisations diverses.

- **Les centres régionaux pour l'innovation et le transfert de technologie** (CRITT): ils ont une mission d'interface entre la recherche et l'industrie et de promotion du transfert de technologie. Les bénéficiaires sont principalement les PME. Ils sont au nombre de trois : CBB développement (biotechnologie, chimie fine, environnement, cosmétique), le CRITT santé et la MEITO (TIC).
- **Les technopoles** (au nombre de 7) : leur mission globale est la détection et le développement de nouvelles activités sur leur territoire.
- **L'incubateur EMERGYS** : il fédère les 7 technopoles de Bretagne, 22 établissements de recherche et d'enseignement supérieur, ainsi que des partenaires financiers, des acteurs de l'innovation et des institutionnels. Ce dispositif a pour objectif de soutenir les projets de création d'entreprises en lien avec les laboratoires de recherche.
- **Les plates-formes technologiques** : leur objectif est de créer un espace d'échange entre les structures scolaires ou universitaires et les entreprises. Deux ont été labellisées par le Ministère de la recherche, Syrtel (synergies ressources technologiques du Finistère) et Prodiabo (procédés, diagnostic environnemental et bio-ressources). Usinage à Grande Vitesse (UGV) est une plate-forme reconnue dans le cadre du CPER.
- **Les pôles de compétitivité** : La Bretagne est concernée par 5 pôles de compétitivité, dont deux à vocation mondiale.
 - o Le pôle Mer Bretagne : il s'intéresse à différentes thématiques autour de la sécurité et du développement durable (construction navale, biotechnologies bleues, cosmétologie, environnement, énergie...). 219 entreprises sont membres du pôle.
 - o Le pôle Images et réseaux : ce pôle a axé son action sur les usages, les services et les contenus liés aux TIC. 238 entreprises sont associées.
 - o Le pôle Valorial- aliment de demain : ce pôle est interrégional avec Pays de la Loire et Basse-Normandie. Il englobe une grande partie de la filière agro-alimentaire autour de thématiques comme la nutrition, la santé, la sécurité sanitaire, les nouveaux ingrédients.
 - o IDforCAR : ce pôle interrégional (Bretagne, Pays de la Loire, Poitou-charentes) a pour objectif de soutenir l'innovation dans l'ensemble de la filière véhicules. Des synergies existent avec le pôle Images et réseaux notamment sur les systèmes embarqués.
 - o EMC² (Ensembles métalliques et composites complexes) : ce pôle interrégional (Bretagne, Pays de la Loire) a pour objectif « *de conforter des positions de leaders mondiaux dans la réalisation de grands ensembles métalliques et composites complexes sur les marchés de l'aéronautique, des transports terrestres, de l'énergie et du naval/offshore* ».

- **Les conseillers innovation** des chambres consulaires et les centres de ressources spécialisés en innovation (ARIST, EEN, CREATIV, CRT Morlaix, Un Monde d'Avance).
- **Les autres organismes** : Le Pôle agronomique Ouest, les Réseaux Performance, l'ARAC, l'INPI sont d'autres organismes favorisant la diffusion des connaissances.

Si le nombre de **dépôts de brevets** est un indicateur imparfait de l'innovation en région¹¹², il est l'indicateur traditionnellement utilisé. En 2008, 4,6 % des demandes de brevets européens déposées l'ont été par des inventeurs issus de la région Bretagne (figure 38). Cela situe la région en 4^{ème} position au niveau national, très loin derrière toutefois l'Île de France et la région Rhône-Alpes. La Bretagne a enregistré la plus forte croissance depuis 2003 (+37 %). En termes de densité technologique (nombre de brevets rapportés à la population active), le Bretagne occupe le 5^{ème} rang. La Bretagne est la région qui connaît la plus forte augmentation entre 2003 et 2008 (+46 %). Les demandes de brevets concernent principalement le domaine de l'électronique et de l'électricité.

¹¹² Cet indicateur est davantage une évaluation de la performance de la recherche que de l'innovation. En effet, de nombreux brevets ne débouchent pas sur une exploitation commerciale ; les brevets sont de qualités très différentes et leur nombre n'est pas le gage de leur valeur ; cet indicateur tend à surestimer les innovations technologiques et oublier les autres formes (sociale, organisationnelle, marketing ...) ; ensuite toutes les entreprises ne déposent pas de brevets (dans l'agro-alimentaire par exemple, une recette ne peut être brevetée).

Figure 38. Les demandes de brevets européens par région en 2008

Rang 2008	Région	Demandes de brevet européen						Nombre
		Part France (%)			Densité technologique par rapport à la population active			
		2003	2008	Évolution 2008/2003 (%)	2003	2008	Évolution 2008/2003 (%)	
1	Île-de-France	40,2	37,8	- 6	197	191	- 3	3 113
2	Rhône-Alpes	16,2	17,0	+ 5	170	175	+ 2	1 400
3	Provence-Alpes-Côte d'Azur	5,5	5,9	+ 7	83	83	0	489
4	Bretagne	3,3	4,6	+ 37	66	96	+ 46	376
5	Alsace	3,4	3,9	+ 13	112	128	+ 14	322
6	Midi-Pyrénées	3,4	3,7	+ 10	79	83	+ 5	306
7	Centre	3,6	3,2	- 10	89	81	- 9	266
8	Pays de la Loire	2,7	2,8	+ 4	53	51	- 4	229
9	Haute-Normandie	2,4	2,6	+ 8	85	90	+ 6	214
10	Nord-Pas-de-Calais	2,3	2,1	- 6	37	35	- 4	176
11	Picardie	1,9	1,9	0	62	63	+ 2	158
12	Lorraine	2,2	1,9	- 13	52	51	- 2	155
13	Aquitaine	1,7	1,8	+ 5	34	37	+ 8	150
14	Franche-Comté	1,8	1,8	0	88	101	+ 15	147
15	Languedoc-Roussillon	1,7	1,7	+ 2	46	45	- 1	139
16	Auvergne	1,8	1,6	- 11	94	78	- 16	134
17	Bourgogne	1,8	1,4	- 22	76	56	- 26	117
18	Poitou-Charentes	1,2	1,3	+ 9	46	48	+ 4	104
19	Basse-Normandie	1,0	1,1	+ 11	50	52	+ 3	93
20	Champagne-Ardenne	1,2	1,0	- 18	55	46	- 18	81
21	Limousin	0,5	0,6	+ 28	42	53	+ 26	49
	France	100,0	100,0	-	100	100	-	

données OEB (Patstat), OCDE (Regpat), Eurostat, traitements OCDE et OST

rapport OST2011

- la France a déposé 6 756 demandes de brevet européen auprès de l'Office européen de brevet en 2003, et 8 236 en 2008
- la densité technologique d'une région est calculée en divisant le nombre de ses demandes de brevet par sa population active ; elle est normalisée à 100 pour la France
- le total France comprend la Corse et les territoires d'Outre-Mer
- les brevets sont attribués géographiquement en fonction de l'adresse personnelle du (ou des) inventeur(s) mentionnée dans le brevet
- les régions sont classées par ordre décroissant de leur part de demandes de brevet 2008, tous domaines technologiques confondus

Source : OST 2010

4. Le défi énergétique de la Bretagne

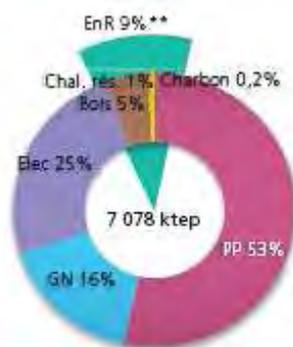
Les ressources énergétiques disponibles conditionnent le développement économique et social régional (voir chapitre 1). Leur maîtrise technologique a effectivement été un vecteur de croissance pour les économies occidentales. Or, l'augmentation des consommations énergétiques mondiales, la raréfaction des énergies fossiles non renouvelables, les tensions sur leur prix, la reconnaissance de l'impact des activités humaines sur le changement climatique sont autant d'enjeux stratégiques pour la région si elle veut conserver son attractivité pour

les entreprises et les populations¹¹³. Ces éléments sont détaillés dans le chapitre 4. Ce paragraphe revient plus précisément sur la problématique énergétique bretonne, l'état de ses consommations et de sa production.

Si la Bretagne se trouve confrontée aux mêmes enjeux énergétiques que la majeure partie des territoires français (dépendance énergétique, sécurisation des approvisionnements, développement des énergies renouvelables), ses **caractéristiques historiques** (industrialisation "tardive", refus d'une centrale nucléaire à Plogoff), **géographiques** (situation péninsulaire), **économiques** (poids des transports dans l'économie régionale) et **sociales** (étalement urbain) induisent une problématique énergétique spécifique.

En 2009, la Bretagne ne produit que 8,5 % de sa consommation électrique (grâce au barrage de la Rance et de plus en plus grâce aux éoliennes¹¹⁴). Toutefois l'électricité ne représente que 25 % de ses consommations d'énergie finale (figure 39). Les produits pétroliers (PP) constituent le premier poste de consommation (53 %), suivi du gaz naturel (GN) (16 %). 9 % de la consommation finale est d'origine renouvelable. Depuis 2003, leur part a augmenté de 63 %. Le bois est la 1^{ère} énergie renouvelable consommée (56 %), devant les agrocarburants (23 %) et l'électricité d'origine renouvelable (19 %). La Bretagne est donc fortement dépendante et sa position péninsulaire pose la question de son approvisionnement, plus particulièrement électrique.

Figure 39. Bilan de la consommation énergétique en Bretagne en 2009



(*) 1. hors trafic aérien
2. hors solaire thermique et biogaz (0,05% de la consommation finale)
(**) hors charbon et seulement 26% de la chaleur réseau

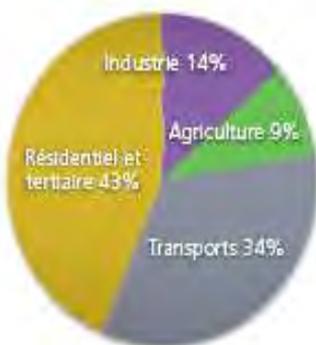
Source : Observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre en Bretagne, 2010.

¹¹³ Quatre autosaisines récentes du CESER de Bretagne se sont intéressées à la question énergétique et à ses enjeux environnementaux, économiques et sociaux : *Pour une approche concertée des politiques énergétiques en Bretagne*, rapporteurs M. Ange Brière et M. Alain Le Menn (2009), *Des énergies marines en Bretagne : à nous de jouer !* Rapporteurs M. Guy Jourden et M. Philippe Marchand, (2009) ; *Pouvoirs et démocratie en Bretagne à l'épreuve du changement climatique, à l'horizon 2030*, rapporteurs M. Gilbert Blanchard et M. Jean-Luc Le Guellec (2009) ; "Eco-activités et développement durable, des opportunités de croissance pour la Bretagne", rapporteurs Mme Françoise Leboeuf et M. Claude Vouillot, juin 2009.

¹¹⁴ La Bretagne produit un peu plus de 10% de l'énergie électrique éolienne française et 32 % de l'énergie électrique produite en Bretagne en 2007. Source : *Atlas de la Bretagne*, 2011.

Le bâtiment (résidentiel et tertiaire) est le premier secteur consommateur d'énergie (figure 40). La dispersion de l'habitat, le nombre important de maisons individuelles constituent des éléments explicatifs de cette consommation importante. En seconde position se situent les transports qui consomment 34 % de l'énergie. Les $\frac{3}{4}$ de ces besoins énergétiques sont liés à la mobilité quotidienne (trajets domicile-travail), liés notamment aux phénomènes d'étalement urbain. Le transport des marchandises représente 13 % des consommations (approvisionnement en intrants ou écoulement des marchandises notamment dans les IAA). L'industrie représente 4 % des consommations et peut être considérée comme peu énergivore. Cela s'explique par la structure des activités industrielles en Bretagne, les industries lourdes, fortement consommatrices, étant peu représentées. En Bretagne, les IAA représentent 58 % de la consommation de l'énergie dans l'industrie. L'agriculture et la pêche consomment 9 % de l'énergie (principalement des produits pétroliers).

Figure 40. Répartition de la consommation d'énergie par secteur (chiffres 2008)



Source: Observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre en Bretagne, 2010

Le Conseil régional de Bretagne a adopté en juillet 2007 un "Plan énergie pour la Bretagne". Ce plan repose sur trois piliers : la maîtrise des consommations, le développement des énergies renouvelables et la sécurité d'approvisionnement de la région.

Le 1^{er} axe vise à maîtriser les consommations et à diminuer les gaz à effet de serre de 20 % d'ici 2020 afin de contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique.

Le 2nd axe est la sécurisation de son approvisionnement, notamment en électricité. Le Pacte électrique breton, adopté le 12 janvier 2011 est venu compléter ce Plan en indiquant un renforcement du réseau de transport d'électricité (liaison souterraine entre Lorient et Saint-Brieuc), la construction d'une unité de production d'appoint dans la zone d'activité de Brest.

Le 3^{ème} axe est le développement des énergies renouvelables pour lesquelles la Bretagne dispose d'un potentiel fort. Comme le signalait l'étude du CESER de Bretagne "Des énergies marines en Bretagne : à nous de jouer !", au-delà de la

contribution de la Bretagne dans la lutte contre le réchauffement climatique et pour le respect des engagements de la France en termes d'énergies renouvelables, ces dernières, et plus particulièrement les énergies marines, constituent "une opportunité majeure de développement dans un contexte où, à des degrés divers, les piliers de l'industrie bretonnes sont confrontés à des difficultés pouvant remettre en cause leur importance et fragiliser l'économie régionale". Le choix technologique effectué par l'Allemagne récemment en se positionnant de façon très volontariste sur les énergies renouvelables, peut à une échelle beaucoup plus réduite, inspirer peut être les acteurs économiques bretons. Développer des coopérations industrielles avec ce pays peut constituer une piste de réflexion.

5. Conclusion : des atouts et des éléments de fragilité

Ces atouts et éléments de fragilité peuvent être résumés dans le tableau suivant¹¹⁵:

Les atouts de la Bretagne	Les facteurs de fragilité
<i>Son économie</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - Des filières leader dans plusieurs domaines : agriculture, pêche, agro-alimentaire, STIC, automobile, construction et réparation navale. Poids important du tourisme et l'économie sociale et solidaire. - Un tissu industriel qui se maintient. - Globalement, une économie régionale relativement autonome. - Une bonne combinaison entre économie productive et économie résidentielle. 	<ul style="list-style-type: none"> - Des filières qui connaissent pour la plupart des mutations importantes (concurrence internationale forte, pressions environnementales...). - Un développement territorial non homogène pouvant générer des conflits entre activités économiques. - Un tissu industriel peu diversifié. - Des filières clés dépendant de centres de décision extérieurs : automobile, STIC. - Une contribution au commerce extérieur français relativement faible. - Une problématique forte liée à la transmission/reprise d'entreprise. - Le faible nombre d'entreprises de taille intermédiaires (ETI).

¹¹⁵ Voir également le travail de Bretagne Développement Innovation (BDI) sur ce sujet : *Prospective Economique dans le cadre du CPRDF*, août 2011.

<u><i>Sa démographie</i></u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Une forte attractivité liée au solde migratoire positif. - Un territoire attirant des retraités, mais aussi de jeunes actifs, plutôt qualifiés. - Des opportunités pour le développement économique et social liées au vieillissement de la population qui peut être source d'innovations économiques (adaptation de l'habitat par exemple), d'innovations sociales (lien intergénérationnel). 	<ul style="list-style-type: none"> - Une répartition non homogène de la population générant notamment des pressions foncières. - Un vieillissement de la population qui va faire naître de nouveaux besoins (service à la personne, mobilité, santé...).
<u><i>L'enseignement supérieur et la recherche, l'innovation en Bretagne</i></u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Une offre diversifiée et répartie sur l'ensemble du territoire. - Des coopérations nombreuses. - Une mobilité "sortante" des étudiants bretons importante. - Un potentiel d'innovation regroupé autour de pôles de compétitivité qui fonctionnent bien. - Une forte hausse des demandes de brevets européens 	<ul style="list-style-type: none"> - Un manque de lisibilité extérieure de l'ESR breton. - Un manque d'attractivité pour les étudiants étrangers.
<u><i>La problématique de l'énergie</i></u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Un positionnement sur les énergies renouvelables, notamment marines, qui peut non seulement réduire la dépendance bretonne, mais être la source d'un développement économique régional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Une dépendance énergétique forte. - Une forte dépendance aux produits pétroliers

Deuxième partie

De nouveaux modes de
développement
économique pour la
Bretagne de demain

Les modes de développement économique futur de la Bretagne sont marqués par des ruptures de différentes natures (chapitre 4) : une globalisation économique, une accélération des évolutions technologiques, une pression environnementale de plus en plus forte, des politiques de développement économique contraintes, une évolution des modes de consommation et une féminisation du monde du travail.

Face à ces ruptures, la Bretagne doit accompagner et permettre les transitions nécessaires en mobilisant les acteurs économiques et sociaux, et en actionnant différents leviers (chapitre 5).

Chapitre 4

Des ruptures qui interrogent les modes de développement de la Bretagne de demain

1.	L'accélération de la mondialisation : la globalisation	113
1.1.	Un terme dont l'interprétation peut prêter à confusion	113
1.2.	Une circulation de flux de différentes natures	114
1.3.	Une nouvelle organisation de la production	116
1.3.1.	Une plus grande flexibilité dans le processus de production	117
1.3.2.	Vers un renversement de la dynamique industrie-services ?	118
1.3.3.	Des conditions de travail qui évoluent	120
1.4.	La mondialisation source d'un "déclin industriel" ?	122
1.4.1.	Désindustrialisation ou mutation de l'industrie ?	122
1.4.2.	L'impact de la concurrence étrangère sur l'industrie française va-t-il s'accroître ?	125
1.4.3.	Quelles orientations pour l'industrie ?	127
2.	Une accélération des évolutions technologiques	128
2.1.	Une hybridation des technologies de plus en plus prononcée	129
2.2.	Des évolutions techniques sources de risques pour les hommes et l'environnement	131
3.	Le défi environnemental	133
3.1.	Les limites environnementales du modèle de croissance actuel	133
3.1.1.	La raréfaction des ressources énergétiques fossiles non renouvelables dans un contexte mondial d'accroissement de la demande	133
3.1.2.	La pression environnementale exercée par la croissance démographique et l'évolution des modes de vie	138
3.1.3.	Des activités humaines portant atteinte à l'environnement : changement climatique, pollutions...	141
3.2.	Demain, une économie verte ?	147
3.2.1.	Croissance verte ou économie verte ?	147
3.2.2.	Quel (s) modèle (s) pour une économie plus durable ?	148
3.2.3.	L'agriculture et le défi de l'environnement en Bretagne	150
4.	Des politiques de développement économique partagées et contraintes	153
4.1.	Les politiques de développement économique, une compétence partagée	153
4.2.	Des politiques économiques locales contraintes	154
4.2.1.	Une autonomie fiscale de plus en plus limitée	155
4.2.2.	Un contexte économique difficile	155

5.	L'émergence de nouveaux modes de consommation	158
5.1.	Une consommation soutenue	158
5.2.	Des consommateurs plus exigeants	158
5.3.	L'évolution des circuits de commercialisation	160
5.3.1.	Le commerce électronique : un bouleversement des canaux de commercialisation habituels	160
5.3.2.	Le développement des circuits courts	164
6.	Une féminisation du monde du travail accompagnée d'inégalités	166
6.1.	Une féminisation soutenue de la population active	166
6.1.1.	Un travail des femmes plus important...	166
6.1.2.	...mais une mixité du monde du travail qui progresse peu	167
6.2.	Une égalité professionnelle loin d'être acquise	167
6.2.1.	Des niveaux de formation supérieurs qui ne se traduisent pas dans les types d'emplois occupés	167
6.2.2.	Des femmes davantage touchées par la précarité	169

1. L'accélération de la mondialisation : la globalisation

La mondialisation n'est pas en soi un phénomène nouveau. De tout temps des échanges commerciaux, des flux financiers, des migrations se sont tenus à l'échelle mondiale. Toutefois, depuis une trentaine d'années, une interdépendance croissante est apparue entre les économies créant une rupture dans les modes de développement des entreprises et des territoires.

L'abaissement des coûts de transport, l'amélioration des communications, la déréglementation économique et financière, ont accru la concurrence entre les territoires pour attirer les activités économiques. Dans ce contexte d'accélération de la globalisation économique et financière, les entreprises ont été amenées à revoir leurs modes de production et la localisation géographique de leurs activités, modifiant ainsi le paysage économique et social des territoires.

1.1. Un terme dont l'interprétation peut prêter à confusion

A la fin des années 1950, apparaît le terme "**mondialisation**" (globalization en anglais) avec un sens très neutre : c'est le fait de devenir mondial et de se **diffuser** dans le monde entier¹¹⁶.

A la fin des années 1960, le concept prend forme dans un climat géopolitique plus apaisé lors de la détente américano-soviétique. Certains économistes soulignent alors l'apparition d'une "société monde"¹¹⁷ fondée sur la création de **liens transnationaux**.

Ce n'est qu'au cours des années 1980 que le terme "mondialisation" va être employé en tant que tel et dans un **sens purement économique**. Il est tout d'abord utilisé dans les travaux relatifs à l'économie d'entreprise. Il souligne la nécessité pour les firmes multinationales d'avoir une vision et un fonctionnement global pour faire face à la concurrence internationale. Ce terme sera également étendu au cours des années 1980 à la sphère financière pour décrire l'explosion des flux de capitaux et l'intégration des marchés financiers, sous l'influence de la déréglementation.

A partir des années 1990, le terme "mondialisation" connaît un succès et une généralisation rapides dans le langage commun. La fin de l'opposition Est/Ouest, l'échec des régimes peu ouverts, suggère l'idée d'un **monde globalisé**, façonné en partie par le marché. Peu à peu une distinction apparaît dans la langue française entre les termes "globalisation" caractérisant plus spécifiquement une

¹¹⁶ Source : Vincent Baudrand, Gérard-Marie Henry, *Comprendre la mondialisation*, Jeunes Editions, 2006.

¹¹⁷ Il est à noter que le terme "économie-monde" sera utilisé par Fernand Braudel pour décrire le capitalisme commercial au Moyen-âge.

approche économique et financière et "mondialisation". Dans ce dernier cas, la mondialisation désigne un changement d'échelle vers le niveau mondial de différentes réalités sociales : marchés, financements, idéologies, modes, cultures, maladies, pollutions etc.

La popularisation du terme va créer **une certaine confusion** dans son usage. La mondialisation devient alors parfois synonyme de néo-capitalisme, d'ultralibéralisme. Le terme est au centre de débats vigoureux. Il ne faudrait pas le réduire à un "mot à la mode", source d'ambiguïtés, sans consistance. Il traduit en effet une **rupture** dans le fonctionnement des sociétés contemporaines, liée à **leur interdépendance croissante**.

1.2. Une circulation de flux de différentes natures

Ce **changement d'échelle** qui caractérise la mondialisation s'exprime à travers la circulation de flux de différentes natures : flux financiers, flux de marchandises, flux d'informations, flux migratoires. Toutefois, dans chacun de ces domaines, l'intégration est plus ou moins forte.

La finance est le secteur dans lequel l'intégration est la plus importante au niveau mondial.

Cette financiarisation de l'économie s'est accélérée dans les pays développés dans les années 1970 avec l'ouverture des marchés de capitaux liée aux politiques de déréglementation¹¹⁸, de décloisonnement¹¹⁹ et de désintermédiation¹²⁰. Les innovations technologiques ont permis de relier les différentes places financières internationales.

Cette financiarisation a eu un impact sur le système productif. Si ces évolutions ont apporté de nouvelles sources de financement aux entreprises, elles ont aussi pu influencer sur leur mode de gouvernance et les normes de rentabilité fixées. En outre, la forte instabilité liée aux marchés financiers s'est répercutée sur la sphère réelle *via* trois canaux : contraction du crédit accordé aux entreprises et particuliers ("credit crunch"), baisse des dépenses contractant la demande, baisse du commerce international et des flux financiers¹²¹.

¹¹⁸ Les autorités monétaires des principaux pays développés ont aboli les réglementations des changes de manière à faciliter la circulation internationale du capital. En 1990 a été créé un marché unique des capitaux en Europe.

¹¹⁹ Le décloisonnement consiste en la suppression des barrières entre les différents types de marchés (marché des changes, marché monétaire, marché financier, marché à terme...).

¹²⁰ C'est le recours direct des opérateurs internationaux aux marchés financiers sans passer par les intermédiaires financiers et bancaires. Cela a permis à des entreprises de se financer à partir de l'émission de titres sans emprunter à une banque.

¹²¹ Entre 2008 et 2009, les flux financiers se sont réduits principalement en raison d'une baisse de l'activité bancaire. Les pays où les banques représentent une part importante des investissements transfrontaliers ont connu un repli plus aigu des flux financiers. En 2007, les flux financiers représentaient 5 % du PIB mondial. Début 2009, ils se sont contractés autour de 2 % du PIB mondial.

Les dérives de cette financiarisation de l'économie ont été pointées du doigt lors de la crise de 2008. Néanmoins, la spéculation et l'endettement des états se poursuivent¹²².

La mondialisation se caractérise également par des **flux commerciaux** qui se sont accentués avec la libéralisation progressive des échanges internationaux dans le cadre d'accords mondiaux (GATT puis OMC) ou régionaux (UEM (Union économique et monétaire), ALENA¹²³, Mercosur¹²⁴ ...).

Entre 1970 et 2007, les exportations mondiales ont progressé deux fois plus vite que la production, les investissements directs à l'étranger ont quintuplé et les flux internationaux de capitaux sont 12 fois plus importants¹²⁵.

Ces statistiques pourraient donner l'impression d'une mondialisation économique généralisée, concernant toutes les entreprises et tous les secteurs. Toutefois ces évolutions doivent être analysées avec précaution car les évolutions technologiques (communication, transport) **sont loin d'avoir aboli totalement les distances**. Les frontières sont toujours des barrières invisibles. Les **relations commerciales internes** continuent d'être privilégiées. Les échanges entre pays voisins ou au sein d'une zone commune constituent également une part considérable et stable des échanges internationaux. Concernant le commerce international, il est surtout intra-firme et intra-branche.

La mondialisation des échanges ne connaîtra pas forcément une évolution linéaire. La crise de 2008 l'a démontré. Si l'interdépendance des économies a été mise en évidence sans ambiguïté, la crise de 2008 a eu des conséquences sur les échanges commerciaux internationaux qui se sont fortement réduits (baisse de 40% des exportations mondiales entre octobre 2008 et juin 2009). De même, elle a changé le rapport de force entre les pays, **au profit des pays émergents** qui accueillent de plus en plus d'investissements étrangers (ils reçoivent la moitié des flux mondiaux). De plus ces pays investissent à leur tour plutôt dans les pays du sud, marginalisant un peu plus les "vieux" pays industrialisés¹²⁶.

La mondialisation se caractérise également par **la multiplication des échanges d'informations** de différentes natures (artistiques, religieuses, idéologiques...). Si cette circulation des échanges dans un cadre élargi n'est pas nouvelle, sa généralisation a pris un tournant inédit (rôle par exemple d'Internet lors des dernières révolutions arabes).

Cette ouverture a pu faire craindre à certains, une uniformisation notamment dans le domaine culturel. Or l'impact de la mondialisation est plus complexe. Elle

¹²² En revanche, l'activité bancaire transfrontalière ne retrouve pas son niveau d'avant la crise, les banques se montrant plus prudentes dans leurs investissements internationaux.

¹²³ L'ALENA ou Accord de libre-échange nord-américain est une extension de l'accord qui liait les Etats-Unis et le Canada (ALE) pour intégrer en 1992 le Mexique.

¹²⁴ Le Mercosur est une communauté économique qui regroupe plusieurs pays d'Amérique du Sud (le Brésil, l'Argentine, l'Uruguay et le Paraguay en sont membres ; la Bolivie, le Chili, le Pérou, la Colombie, l'Equateur sont membres associés).

¹²⁵ *Alternatives Economiques*, "Pourquoi la mondialisation est réversible", n° 303, juin 2011.

¹²⁶ Au sein de l'Europe, la France reste toutefois un pays attractif (second pays d'accueil des investissements étrangers après le Royaume-Uni).

interroge l'identité des sociétés, peut entraîner des phénomènes de rejet ou une appropriation différenciée.

L'accès d'un nombre croissant d'individus à des réseaux d'information et de communication communs a été notamment permis par un ensemble de progrès techniques liés aux télécoms et à l'informatique.

Ce sont tout d'abord les **communications traditionnelles** qui ont bénéficié du progrès technique : transmissions par satellites dans les années soixante, câbles sous-marins en fibre optique. Le prix des communications téléphoniques a été divisé par 100 entre 1970 et 2000.

Les années 1980 voient **l'essor des NTIC** (Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication) permis par le rapprochement de l'informatique et des télécommunications (numérisation des contenus). Internet en représente l'avancée la plus spectaculaire (2 milliards d'utilisateurs en 2011 contre 250 millions en 2000¹²⁷).

Les migrations ne constituent pas un phénomène nouveau et ne se sont pas accélérées au cours de ces dernières décennies (elles restent même inférieures à celles constatées au cours du XIX^{ème} siècle). Le taux mondial d'émigration (nombre d'émigrants par rapport à la population) n'est que de 3 %, ce qui signifie que 97 % de la population mondiale demeure sur son territoire national¹²⁸. Toutefois les pays d'accueil et les pays de départ sont plus nombreux, les relations post-coloniales s'étant atténuées. Les politiques d'accueil des migrants sont de plus en plus restrictives. Entre 1976 et 2001, le nombre d'Etats ayant adopté des politiques restrictives est passé de 6 à 40% (44% actuellement)¹²⁹. Pour les pays qui continuent d'avoir une politique d'accueil plus volontariste (USA, Canada), celle-ci se fait plus sélective. Ces évolutions ont aussi pour conséquence l'accroissement des migrations clandestines.

En France métropolitaine, en 2008, les immigrés représentent 8,3 % la population vivant en France soit 5,2 millions de personnes. Ils sont principalement originaires de l'Union européenne (34 %), du Maghreb (30 %), d'Asie (14 %) et d'Afrique subsaharienne (11 %).

La Bretagne se distingue des autres régions avec la part la plus faible de population immigrée (1,6 %). Toutefois les demandes d'asile sont en nette progression depuis une quinzaine d'années (Europe de l'Est, Afrique noire)¹³⁰.

1.3. Une nouvelle organisation de la production

La libéralisation du commerce et la baisse des coûts de transport ont entraîné une concurrence internationale accrue qui a conduit les firmes à réorganiser leur production et à revoir les choix de localisation de leurs activités.

¹²⁷ Source : Union internationale des télécommunications.

¹²⁸ Laurent Carroué, Didier Collet, Claude Ruiz, *La mondialisation*, ed. Bréal, 2006.

¹²⁹ *Ibid.*

¹³⁰ Voir également à ce propos l'étude prospective du CESER de Bretagne *Mobilité des populations et des territoires de Bretagne, à l'horizon 2030*, rapporteurs MM. Yves Morvan Jean-Bernard Vighetti, 2007.

1.3.1. Une plus grande flexibilité dans le processus de production

Dans les années 1960, **le modèle fordiste d'organisation du travail**, caractérisé par une production de masse, une standardisation des produits et une parcellisation des tâches selon leur technicité, **entre en crise**¹³¹. La saturation du marché des biens d'équipement, l'évolution de la demande liée à l'élévation du niveau de vie (souhait d'une plus grande variété de produits) conduisent les entreprises à s'internationaliser pour écouler leur production.

La libéralisation des échanges (dans le cadre d'accords internationaux ou d'accords d'intégration régionale), la réduction des coûts de transport, accroissent la concurrence entre les secteurs d'activités. La compétitivité devient alors un facteur clé, ce qui amène les entreprises à **revoir leur organisation productive. Les firmes multinationales émergent**. Des segments de production à faibles qualifications sont délocalisés. Le choix de localisation des activités sur les territoires s'effectue en fonction des **coûts de production**, mais aussi de la **qualité, de la disponibilité** et de la **réactivité** de la main d'œuvre.

Dans les années 1980 et 1990, une nouvelle étape est franchie ; **les firmes globales** apparaissent, recherchant une plus grande flexibilité du processus productif. Les **processus d'externalisation** se développent avec le renforcement des liens de sous-traitance, des alliances technologiques et des partenariats. Au départ, ce phénomène concernait principalement **les activités à faible valeur ajoutée** ou qualifications (le nettoyage, la restauration, le transport). Désormais, ce mouvement concerne également **des fonctions plus stratégiques** (finances, ressources humaines, conseil juridique...).

L'externalisation des tâches est parfois envisagée sous un œil critique et quelques expériences de **retour à l'intégration verticale** émergent, même si elles restent marginales face à cette tendance de fonds. En effet, l'évolution du prix des matières premières conduit certaines grandes entreprises à vouloir sécuriser leurs approvisionnements en réintégrant certains chaînons essentiels (cas de General Motors, Boeing). Certaines enseignes ont également choisi de réintégrer la fonction de distribution pour mieux cerner les attentes des consommateurs ("concept stores" tels les Apple Stores).

Les exigences de **qualité**, de **traçabilité sanitaire**, de **respect de l'environnement**, mais aussi **sociales**, sont de plus en plus fortes et pourraient également légèrement infléchir ce processus d'externalisation (préférence pour des circuits plus courts, réintégration...).

De même, se décharger de certaines tâches de fabrication pour ne conserver que la R&D est jugé parfois comme "suicidaire" d'un point de vue économique et social¹³². L'externalisation de la fabrication est souvent présentée comme un impératif de compétitivité dans une économie mondialisée. Or dans certains

¹³¹ Olivier Bouba-Olga, *Les nouvelles géographies du capitalisme*, ed. du Seuil, 2006.

¹³² André-Yves Portnoff, "Le retour à l'industrie : quand l'Europe se réveillera", *Futuribles*, n°364, juin 2010.

secteurs, l'innovation a besoin d'une certaine proximité avec la production. Cette proximité n'est pas uniquement physique, mais également socio-économique (partage d'une culture commune notamment).

Ces externalisations, voire parfois délocalisations, **peuvent déstabiliser le territoire et son patrimoine immatériel** (capacités de recherche, conception, production, salariés possédant des compétences, tissus des fournisseurs...).

Les enjeux pour les multinationales sont donc difficiles à concilier. Il convient en effet d'être **compétitif en coût**, mais également d'assurer une **qualité**, une **variété des produits** et d'être **réactif au marché**.

Dans ce contexte, **l'innovation** a pris une importance de plus en plus grande. Il existe désormais une course effrénée à l'innovation avec la volonté de restreindre au maximum les temps de mise sur le marché.

Ce processus affecte aussi les PME qui sont parfois des fournisseurs des grandes firmes, mais aussi parce que les **nouvelles attentes des consommateurs** imposent des contraintes à l'ensemble des secteurs et des formes d'entreprises.

Cette externalisation des tâches a également conduit à transférer de la valeur ajoutée et des emplois de l'industrie vers les services, mais aussi à brouiller la frontière entre ces deux secteurs.

Focus sur la Bretagne

Cette nouvelle division internationale du travail a contribué à remettre en cause les modes de développement de la Bretagne des années 1960-1970. Alors qu'à cette époque elle avait largement bénéficié d'**une politique nationale d'aménagement du territoire**, l'accélération de la mondialisation redistribue la répartition des activités sur les territoires. Dans ce contexte d'accroissement de la concurrence internationale, de dérégulations, d'évolutions de la PAC, la Bretagne doit faire face à d'importantes restructurations dans ses activités dominantes (agriculture, pêche, agro-alimentaire, construction navale, textile, électronique...).

1.3.2. Vers un renversement de la dynamique industrie-services ?

Jusqu'à présent, le lien de dépendance allant de l'industrie vers les services était clair. Désormais la montée de l'économie des usages remet en cause cette vision unilatérale.

Sur ce sujet, deux visions s'opposent¹³³. Dans un premier cas, l'économie des services peut être interprétée comme un mode de différenciation de la qualité d'un produit par l'adjonction de services. Elle reste donc très tributaire de l'industrie manufacturière.

Dans le second cas, le changement est plus radical. Les technologies de l'information permettent une segmentation plus fine des besoins des consommateurs et l'intégration des produits et des services (exemple du téléphone portable où le bien n'est plus qu'un support des services). Dans ce cas, **l'économie des services** devient **le pivot** de l'activité économique.

L'accroissement de la pression concurrentielle, les nouvelles attentes en termes de consommation (quête de sens, volonté de renouvellement plus rapide) entraînent un déplacement de la valeur. La production immatérielle prend de plus en plus d'importance, soit en amont (innovation, design), soit en aval (marketing, réseau de distribution). En termes d'innovation, les entreprises essaient désormais de plus en plus d'adopter une **position hybride** entre le "techno push" (innovation tirée par les techniques) et le "market pull" (innovation tirée par les marchés).

En outre, les **préoccupations environnementales** peuvent encourager le développement de cette économie servicielle. Par exemple, l'économie de la fonctionnalité encourage la location de biens au lieu de leur possession.

Toutefois le développement de cette **économie servicielle** se heurte à quelques limites : son coût¹³⁴, des modes de consommation dont les idéaux ne se traduisent pas encore dans les pratiques (les consommateurs restent encore attachés à la possession), la difficulté d'identifier les attentes des consommateurs (ce qui pose le problème de la confidentialité des données), la nécessité de revoir les règles de la concurrence pour protéger les clients (les offres doivent être comparables, résiliables...). Pour ces raisons, cette économie des services est pour l'instant surtout développée dans le marché inter-entreprises (cas par exemple de Michelin qui loue des pneus au nombre de kilomètres parcourus, de Xerox qui loue ses photocopieurs...).

Cette économie peut se développer sous l'influence des pouvoirs publics qui disposent de certains leviers d'actions (investissements dans les infrastructures numériques, partenariats publics-privés, réglementations..).

¹³³ Daniel Cohen, "Sortie de crise : vers l'émergence de nouveaux modèle de croissance ?", *Document de travail*, Centre d'Analyse Stratégique, octobre 2009.

¹³⁴ Par exemple, pour les vélos en libre service proposés dans plusieurs villes françaises, les recettes liées à la location ne couvriraient que 20 % des coûts d'exploitation, de maintenance...(Source : Daniel Cohen, "Sortie de crise : vers l'émergence de nouveaux modèle de croissance ?", *Document de travail*, Centre d'Analyse Stratégique, octobre 2009).

1.3.3. Des conditions de travail qui évoluent

Cette nouvelle organisation de l'appareil productif a **une influence sur les conditions de travail** des salariés. Il n'est pas possible d'en généraliser les effets car l'évolution des conditions de travail "*n'est uniforme ni sectoriellement, ni géographiquement*"¹³⁵. De même, elles varient selon le type de poste occupé.

Il est toutefois communément admis que **le travail s'est intensifié** au cours de ces trente dernières années pour l'ensemble des salariés. Si la durée du travail s'est réduite¹³⁶, les qualifications élevées et le progrès technique accéléré, les nouvelles contraintes de productivité ont augmenté les cadences de travail, dans un contexte où les cycles de production sont plus courts.

L'organisation de la production en "**juste à temps**" accélère les rythmes et conduit les salariés à devoir être polyvalents. Les strates hiérarchiques se réduisent et les individus sont responsabilisés. Si l'enrichissement des tâches et l'accroissement de l'autonomie sont des facteurs valorisants pour les salariés, les évolutions récentes du travail apportent plus de contraintes vis-à-vis des collègues, des clients et des horaires notamment.

En outre les réorganisations, voire restructurations au sein des entreprises modifient parfois de façon brutale **l'organisation du travail des salariés**, les éloignent des centres de décision, ce qui peut les déstabiliser.

Alors que le taylorisme semblait devenu obsolète dans une "économie cognitive", il est loin d'avoir disparu, notamment dans le secteur tertiaire (centres d'appel, grande distribution...). Ce type d'organisation peut donner l'impression d'une **perte de sens du travail**.

Les **technologies de l'information et de la communication** sont "complices" de cette intensification du travail. Le travail est de plus en plus surveillé et contrôlé. Les TIC permettent également d'être joignable en tout lieu et en permanence, fragilisant la frontière entre vie professionnelle et vie privée.

En outre, **pénibilité, bas salaire et précarité vont souvent de pair**. Les ouvriers sont les seuls dont la pénibilité physique des emplois ne s'est pas réduite ces dernières années. On constate également un accroissement de la précarité dans certains secteurs, notamment dans les services (hôtellerie, tourisme, service à la personne, commerce...).

¹³⁵ Autosaisine du CESER, *Perspectives de l'emploi et du travail en Bretagne : pour une volonté anticipatrice*, Rapporteurs MM. Jean Hamon et Joseph Pennors, 2005. Voir aussi sur ce sujet : *Conjuguer flexibilité et sécurisation des parcours professionnels en Bretagne*, Rapporteurs M. Anne Saglio, M. Patrick Caré et M. Alain Le Menn, 2007.

¹³⁶ Si le temps de travail se réduit globalement, les horaires de travail sont de plus en plus flexibles en fonction des impératifs de production. Les horaires atypiques se développent.

Ces nouvelles contraintes se traduisent par des troubles physiques et psychosociaux (troubles musculo-squelettiques¹³⁷, stress...) en hausse depuis quelques années.

Focus sur la Bretagne

Entre 1989 et 2009, le nombre de maladies professionnelles déclarées chaque année a explosé en Bretagne, passant d'un peu plus de 300 en 1989 à 4500 en 2009¹³⁸. Cet accroissement considérable s'explique par celui des Troubles Musculo-Squelettiques (TMS), qui représentent en 2009, 87 % des maladies professionnelles. Toutefois comme le mentionnait le rapport du CESER "*Perspectives de l'emploi et du travail en Bretagne : pour une volonté anticipatrice*" (2005), cette évolution doit être analysée avec précaution car elle est aussi liée à la reconnaissance de nouvelles pathologies au fil des années et à une sensibilisation plus forte des salariés à ce type d'affections.

Les TMS en Bretagne représentent 10 % du total national, alors que la population salariée bretonne ne représente que 5 % de la salariée française.

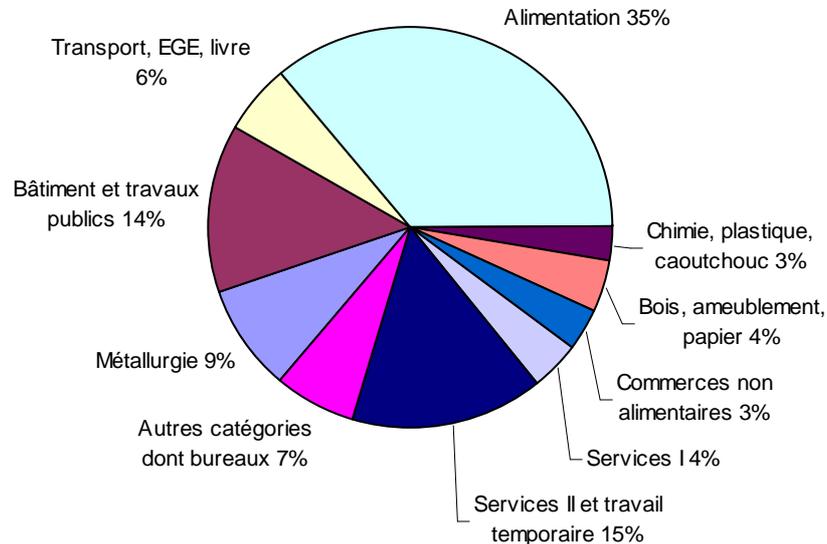
Les TMS surviennent principalement dans les industries de main d'œuvre (agroalimentaire, bâtiment et travaux publics, métallurgie...), mais aussi dans le secteur tertiaire (administrations, hôpitaux...).

Il existe également un lien entre précarité et maladies professionnelles par manque d'expérience et/ou de formation.

¹³⁷ "Les troubles musculo-squelettiques peuvent être définis comme des pathologies affectant les tissus (tendons, nerfs, muscles etc.) situés à la périphérie des articulations.(...) L'origine de ces affections est nettement pluri-factorielle. Elles résultent notamment d'interactions entre des éléments physiques, personnels et psychosociaux" rapport du CESER *Perspectives de l'emploi et du travail en Bretagne : pour une volonté anticipatrice*, Rapporteurs MM. Jean Hamon et Joseph Pennors, 2005.

¹³⁸ Les statistiques de la CARSAT Bretagne n'intègrent pas les professions maritimes ce qui pourrait accroître les déclarations.

Figure 41. Répartition du nombre de maladies professionnelles par activité - 2009



Notes : chaque risque est associé à un comité technique national. Chaque CTN regroupe une branche ou plusieurs branches d'activité. EGE = eau, gaz, électricité. Services I : informatique, collectivités territoriales, hôpitaux, personnels enseignants. Services II : nettoyage, action sociale, travailleurs handicapés.

Source : CARSAT Bretagne, statistiques 2009.

1.4. La mondialisation source d'un "déclin industriel" ?

Depuis quelques années des discours alarmistes s'inquiètent d'une **désindustrialisation** de la France et d'une perte de compétitivité vis de ses voisins, notamment de l'Allemagne. Les effets de la mondialisation à travers notamment les délocalisations sont notamment cités comme les sources de cette évolution défavorable de l'emploi industriel. Qu'en est il vraiment ?

1.4.1. Désindustrialisation ou mutation de l'industrie ?

La désindustrialisation qualifie **le recul du poids de l'industrie** dans l'économie. Elle peut être mesurée à partir de **trois indicateurs** : le poids de la valeur ajoutée dans le PIB en valeur, le poids de la valeur ajoutée dans le PIB en volume (donc corrigée de l'évolution des prix) et la part de l'emploi industriel dans l'emploi total. L'examen de ces trois indicateurs (voir figure 42) montre que la part de l'industrie dans l'économie française est passée en valeur ajoutée (prix courant) de 23,5 % en 1981 à 14 % en 2006 ; en valeur ajoutée (exprimée en

volume), de 19,6 % en 1981 à 17,3 % en 2006 ; exprimé en emplois, de 23,4 % à 14 %¹³⁹.

Figure 42. Evolution du poids de l'industrie dans l'économie française

Part de l'industrie	1981	2006
dans la valeur ajoutée (prix courants)	23.5%	14.5%
dans la valeur ajoutée (en volume)	19.6%	17.3%
dans le total des emplois*	23.4%	14 %
dans l'investissement (FBCF des ENF**)	33.8%	19 %
dans l'investissement (hors énergie)	23.5%	15 %
dans la R&D des entreprises	92.4%	88.1%
dans les exportations	74 %	78.1%
dans les importations	80.1%	82.7%

* Emploi intérieur total en "équivalent temps plein"

** Formation brute de capital fixe des entreprises non financières

Ces chiffres permettent de constater qu'**en volume, le poids de l'industrie** est relativement **stable**. En revanche, exprimée en **valeur** et en **emploi**, la part de l'industrie a **fortement baissé**.

Différents éléments d'explication peuvent être avancés. Tout d'abord, **les gains de productivité** ; Le progrès technique (automatisation, informatisation) a entraîné une nouvelle organisation du travail, conduisant à une baisse des effectifs dans l'industrie et à celle du prix des biens.

Ensuite, **les entreprises ont externalisé** un certain nombre de tâches entraînant un transfert d'emplois vers le secteur tertiaire. Comme mentionné lors du chapitre 3, on peut s'interroger désormais sur la pertinence de la classification entre secteur primaire, secondaire et tertiaire, tant les interrelations sont nombreuses et les frontières floues. Une plus juste évaluation de la part de l'industrie consisterait à intégrer à "l'industrie traditionnelle" tous les emplois de services tournés vers l'essor industriel¹⁴⁰.

Enfin, un troisième élément d'explication concerne l'impact de **la concurrence étrangère**. Cet impact ne se limite pas aux délocalisations, mais englobe les pertes de part de marché, les faillites.

Quantifier la part de ces trois facteurs ne s'avère pas une chose aisée. Une étude menée au sein de la Direction Générale du Trésor a toutefois tenté de le

¹³⁹ Gilles Le Blanc, *L'industrie dans l'économie (1981-2006) : une réalité pour notre avenir ?* Notes de l'Institut de l'entreprise, janvier 2009.

¹⁴⁰ Yves Morvan, "Non, l'Ouest ne se désindustrialise pas !", *Ouest-France*, 8 juin 2011.

faire¹⁴¹. Il apparaît qu'à partir de 2000, les gains de productivité se sont accélérés et expliqueraient les 2/3 des pertes d'emploi constatées dans l'industrie et la baisse de la valeur ajoutée exprimée en prix courants (les prix des biens diminuant). Les effets de l'externalisation de certaines tâches, s'ils étaient importants de 1980 à 2000 (1/3 des pertes d'emplois), se seraient considérablement réduits depuis 2000 (5 % des destruction d'emplois). L'effet de la concurrence se serait en revanche renforcé, expliquant désormais 1/3 des pertes d'emplois dans l'industrie. Les délocalisations n'auraient toutefois qu'un impact mineur par rapport aux pertes de marchés¹⁴². La part des pays émergents dans la production industrielle mondiale s'élève à 52 % en 2009 contre 35 % en 2000.

Ces estimations sont à manier avec précaution car de fortes disparités peuvent exister selon les secteurs industriels. Elles mettent toutefois en évidence l'influence de différents facteurs sur l'évolution du poids de l'industrie dans l'économie (en termes de production ou d'effectifs). La part de l'industrie évolue sous un effet statistique (mutation du système productif), en raison du progrès technique, mais aussi en raison de la concurrence étrangère de plus en plus forte.

Focus sur la Bretagne

L'état des lieux réalisé dans le chapitre 3 a permis de constater que l'emploi dans l'industrie s'est mieux maintenu en Bretagne que dans le reste de la France. Entre 1975 et 1999, la Bretagne (+9,5 %) et la Corse (+2,4 %) sont les deux seules régions à avoir enregistré une croissance de l'emploi industriel. Entre 2000 et 2008, il a enregistré une baisse de 5,5 % en Bretagne contre 10 % au niveau national.

La structure des activités en Bretagne constitue un 1^{er} élément d'explication grâce à l'effet moteur des IAA. Toutefois, d'autres facteurs peuvent être avancés : une externalisation moindre dans certains secteurs, des activités économiques relativement jeunes¹⁴³, des emplois relativement moins exposés aux délocalisations que dans les autres régions¹⁴⁴.

Cette évolution relativement plus favorable n'empêche pas le tissu industriel breton d'avoir connu des crises sectorielles (électronique, télécoms notamment). La concurrence des pays émergents, mais aussi d'autres pays européens (l'Allemagne par exemple) dans les IAA se fait également de plus en plus sentir.

¹⁴¹ Lilas Demmou, *La désindustrialisation en France*, Document de travail de la DG Trésor, juin 2010.

¹⁴² D'après une étude menée sur l'Europe des 15, elles seraient à l'origine de 5% des destructions d'emplois (Fontagné, "Faut-il avoir peur des délocalisations ?", *En Temps Réel*, Cahier 21, 2005).

¹⁴³ Autosaisine du CESER, *Perspectives de l'emploi et du travail en Bretagne : pour une volonté anticipatrice*, Rapporteurs MM. Jean Hamon et Joseph Pennors, 2005.

¹⁴⁴ INSEE, *Les emplois exposés aux délocalisations : un risque moindre en Bretagne*, Octant n°100, Janvier 2005.

1.4.2. L'impact de la concurrence étrangère sur l'industrie française va-t-il s'accroître ?

Comme indiqué précédemment (1.3.1), la crise de 2008 a modifié le rapport de force dans les échanges commerciaux au profit des pays émergents. Pour certains économistes, **une inflexion de cette tendance est peu probable**. Même si le niveau de vie en Chine et en Inde augmentant le coût du travail s'accroît, le critère de localisation des entreprises n'est pas uniquement centré sur le coût du travail. Il dépend aussi de la **taille** et du **dynamisme du marché** local, de la **qualité de la main d'œuvre**. Or dans ces deux domaines, les pays émergents, notamment l'Inde et la Chine, présentent des atouts indéniables¹⁴⁵.

De plus, il est parfois difficile d'établir des relations commerciales avec certains de ces pays. La Chine par exemple protège l'accès à certains de ses marchés (bâtiment, télécoms...) pour favoriser les entreprises nationales et contrôle les investissements étrangers.

S'agissant, des **phénomènes de relocalisation** souvent fortement relayés par les médias, ils restent très **marginiaux**. Ils concernent souvent des marchés de niches, de faibles productions.

Certains pays comme **l'Allemagne** sont souvent cités en exemple¹⁴⁶, son industrie s'y maintenant mieux que dans les autres pays européens (le poids de l'industrie exprimé en volume dans l'économie allemande étant de 24 % en 2008) et ses exportations étant particulièrement dynamiques, notamment vers les pays émergents. S'il est vrai que le coût du travail a été réduit en Allemagne suite à des politiques de rigueur depuis les années quatre-vingt dix¹⁴⁷, il ne suffit pas à expliquer la différence de compétitivité entre l'Allemagne et la France. L'Allemagne se distingue par une **diversification de sa production** et principalement dans les **hautes technologies**, une **réputation haute gamme** de ses produits et des **entreprises de taille intermédiaire** plus nombreuses. Elle est ainsi en pointe dans de nombreuses branches : chimie, machines-outils, électronique, technique médicale, instrument de mesure, innovations dans le domaine de l'environnement et des énergies renouvelables. Cette évolution a été permise grâce à la forte hausse de la productivité et les investissements dans la recherche et développement (R&D). L'Allemagne consacre 2,4 % de son PIB à la R&D, contre 1,9 % pour la France. En outre, l'efficacité de la R&D mesurée par le

¹⁴⁵ Lors de la dernière enquête internationale PISA sur la qualité de l'enseignement, les 6 pays d'Asie retenus dans l'enquête obtiennent de meilleurs résultats que les pays européens et figurent dans la liste des dix meilleurs pays.

¹⁴⁶ L'économie allemande a été durement touchée par la crise, mais elle a rebondi plus vite que les autres pays européens.

¹⁴⁷ Le Cabinet COE-Rexcode a publié en janvier 2011 une comparaison entre le coût du travail dans l'industrie en France et en Allemagne qui a donné lieu à de fortes controverses. Le rapport concluait à un coût du travail en France de 4 points supérieurs à celui de l'Allemagne. Depuis, la validité du calcul à partir de statistiques estimées non fiables a été remise en cause par plusieurs économistes. Si ces derniers reconnaissent une amélioration de la compétitivité allemande en raison d'une maîtrise du coût du travail depuis le milieu des années quatre-vingt-dix, ce dernier resterait supérieur à celui de l'industrie française de 3 points, en raison de salaires plus élevés (et ce, même si les cotisations patronales en France sont plus importantes).

nombre de brevets rapporté au montant de dépenses en R&D est beaucoup plus faible en France qu'en Allemagne, aux Etats-Unis ou au Japon¹⁴⁸.

Dans quelle mesure ce "modèle" allemand est-il transposable ? En fait, ce type de stratégie ne peut fonctionner que si les autres pays...en suivent une différente ! Pour faire face à la réunification, une politique de l'offre fondée sur la maîtrise des dépenses publiques et des salaires a été mise en place en Allemagne. Elle a conduit à contracter la demande interne allemande entre 2000 et 2008 (alors que la consommation en France augmentait de 20 %). La réussite de cette stratégie a donc nécessité que les principaux partenaires importateurs, à savoir ceux de l'Union européenne, continuent de consommer. En outre, pour certains observateurs, cela a contribué à fragiliser la protection sociale des salariés¹⁴⁹, accru les inégalités salariales, pesé sur l'emploi (délocalisations nombreuses qui ont fragilisé les emplois peu qualifiés, créations d'emploi peu importantes¹⁵⁰), généré un climat défavorable pour la natalité¹⁵¹. Ces éléments pourraient aussi peser sur son développement futur.

Toutefois, ces éléments ne doivent pas conduire au fatalisme car le développement économique n'est pas "un jeu à somme nulle", impliquant forcément l'existence de gagnants et de perdants¹⁵². Le développement des pays émergents contribue à l'accroissement de la richesse mondiale. L'avenir de l'industrie dans les pays développés dépendra de leur capacité à s'adapter à cette nouvelle division du travail, à développer leurs atouts car ils disposent toujours d'une avance certaine en termes de R&D dans les biens de haute technologie. A l'échelle du territoire, il est important de développer des stratégies personnalisées en fonction de sa configuration (économique, sociale, historique).

De plus, d'autres paramètres peuvent entrer en jeu à l'avenir telles une **nouvelle régulation internationale** ou une **nouvelle gouvernance européenne**. Les crises étant devenues mondiales, des réponses nationales ne peuvent être suffisantes¹⁵³. En outre, la crise de 2008 a fait émerger une volonté accrue de protectionnisme au sein de certains états. D'ailleurs les négociations internationales achoppent dans de nombreux domaines : OMC, négociations climatiques.

¹⁴⁸ Audition de M. Jean-Luc Gaffard par la Commission "Développement économique et recherche", le 17 janvier 2011.

¹⁴⁹ Un changement d'organisation dans les conditions d'indemnisation des chômeurs a conduit à ce que le pourcentage des chômeurs indemnisés a chuté de 80 % en 1995 à 35 % en 2008. Un emploi sur 3 n'est ni un temps plein, ni un CDI. (*Alternatives économiques*, mars 2011).

¹⁵⁰ L'Allemagne est le pays de l'Europe à 15 qui a créé le moins d'emplois depuis 20 ans.

¹⁵¹ L'Allemagne connaît un faible taux de fécondité en partie dû à la difficulté pour les allemandes de concilier vie professionnelle et vie familiale, en raison de politiques familiales peu développées. En outre, elles sont principalement concernées par le développement des emplois précaires (temps partiels...).

¹⁵² Audition de M. Olivier Bouba-Olga par la Commission "Développement économique et recherche" le 19 avril 2010.

¹⁵³ Emmanuel Comolet, Olivier Ray, "La gouvernance mondiale : insuffisances, progrès et perspectives", *Cahiers français*, n°357

L'Union européenne de par son expérience d'une gestion régionalisée de grands enjeux pourrait constituer un rouage essentiel dans le cadre d'une nouvelle gouvernance mondiale, place qu'elle n'arrive pas à occuper pour l'instant¹⁵⁴.

1.4.3. Quelles orientations pour l'industrie ?

Les incertitudes pesant sur l'industrie française font parfois craindre à certains qu'elle soit remplacée par une **économie des services**. Cette hypothèse est elle réaliste ?

Dans un premier temps, il faut **relativiser cette opposition** sous-jacente entre ces deux secteurs. Les développements précédents ont rappelé la grande porosité entre l'industrie et les services. Il est désormais important d'adopter **une conception élargie de l'industrie** et de ne pas se restreindre à une définition classique de ce secteur.

De même, il convient de souligner leur **complémentarité**. L'économie productive est essentielle au développement des territoires, mais elle nécessite également la présence de services attractifs pour les salariés et leur famille.

Ces précisions effectuées, il faut reconnaître que la concurrence internationale de plus en plus forte, la complexité qu'elle apporte en termes d'organisation pour les entreprises et plus récemment la crise, ont ébranlé l'industrie française.

Depuis quelques années les autorités publiques se sont inquiétées de cette évolution, organisant notamment en 2009 les Etats généraux de l'industrie.

Le rapport issu de ces travaux souligne que la France se caractérise par rapport aux autres pays industrialisés par une **faible dynamique des investissements productifs** et de **l'innovation**. Cette observation générale tient en partie à l'orientation de l'industrie française vers des secteurs peu intenses en R&D¹⁵⁵.

Plusieurs actions ont été mises en place depuis une dizaine d'années pour relancer la politique industrielle : pôles de compétitivité, fonds stratégique d'investissement, crédit impôt recherche, Grand Emprunt¹⁵⁶...

Lancés en 2004, l'Etat a labellisé 71 **pôles de compétitivité**. Une évaluation menée en 2008 par le Boston Consulting Group a jugé l'expérience plutôt prometteuse et d'autres fonds sont venus alimenter les pôles en 2009-2011. D'autres pôles spécialisés dans les éco-technologies devraient être labellisés.

Un des grands intérêts des pôles de compétitivité est le décloisonnement qu'ils impliquent entre la recherche, l'enseignement supérieur, les grands groupes et les PME (qui sont associées en amont dans la définition des thématiques des pôles). On assiste ainsi à un début de changement de paradigme de l'innovation

¹⁵⁴ Cela nécessiterait aussi de revoir les représentations des pays dans les instances internationales en fonction de l'évolution de leur population, de leur poids économique, ce qui constitue un sujet sensible.

¹⁵⁵ *Rapport public du Ministère en charge de l'industrie*, Etats généraux de l'industrie, février 2010.

¹⁵⁶ Marc Chevallier, "La politique industrielle est de retour", *Alternatives Economiques*, n°288, février 2010.

qui ne s'effectue plus uniquement de façon descendante, de la recherche vers les entreprises.

Toutefois certains analystes ont émis quelques réserves sur ces politiques de spécialisation des territoires qui pourraient les fragiliser en cas de retournement dans ces secteurs.

Une manière d'y répondre consiste à préciser que les pôles de compétitivité constituent un axe du développement économique. Une stratégie économique territoriale doit également laisser la place au développement endogène.

Concernant le **Grand Emprunt**, 35 milliards d'euros ont été engagés pour financer 4 priorités : l'enseignement supérieur, la recherche, la formation (18,9 milliards d'euros), les filières industrielles et les PME (6,5 milliards), le développement durable (5,1 milliards) et le numérique (4,5 milliards). Les filières industrielles privilégiées sont l'aéronautique (2 milliards), l'automobile et plus particulièrement le projet "Véhicules du futur" (1 milliard), le ferroviaire et le maritime.

2,5 milliards d'euros vont être aussi consacrés au soutien à la croissance des PME, partant notamment du constat que la France présente un déficit d'**entreprises de taille intermédiaire (ETI)**¹⁵⁷. Ce sont ces entreprises qui auraient la taille requise pour innover, exporter et devenir de grands groupes. Elles seraient avantagées, car moins vulnérables face à des chocs extérieurs (taux de change, baisse de productivité, augmentation de la concurrence)¹⁵⁸. Toutefois certaines entreprises ne souhaiteraient pas atteindre cette fameuse taille critique car elle induit de nouvelles contraintes. Certaines PME préfèrent un développement de proximité. Elles souhaitent aussi maîtriser leur croissance et limiter leur endettement.

Depuis quelques années, l'Etat a donc relancé une politique industrielle, axée principalement autour de **grands projets** et la **recherche de l'excellence**. Ces politiques ne répondent pas à une logique d'aménagement du territoire, ce qui marque une **rupture** avec celles mises en place dans les années 1970-1980 et dont la Bretagne a alors été largement bénéficiaire. Ces politiques posent la question de l'éventuel creusement des inégalités territoriales et des politiques redistributives correctrices à mettre en œuvre pour favoriser aussi le développement de tous les territoires.

2. Une accélération des évolutions technologiques

Les TIC ont révolutionné des pans entiers de l'activité productive, métamorphosé le travail et son organisation. Leur combinaison avec d'autres technologies offre

¹⁵⁷ Les entreprises de taille intermédiaire (ETI) sont des entreprises dont les effectifs sont compris entre 250 et 5000 salariés.

¹⁵⁸ Audition de M. Jean-Luc Gaffard par la Commission "Développement économique et recherche", le 17 janvier 2011.

des opportunités multiples dont pour l'instant nous n'avons encore qu'une vision parcellaire (2.1).

Toutefois, cette accélération des découvertes scientifiques et leur transposition à différents secteurs d'activité ne doivent pas s'effectuer au détriment du principe de précaution (2.2).

2.1. Une hybridation des technologies de plus en plus prononcée

Une des caractéristiques des évolutions technologiques récentes est leur **caractère hybride, interdisciplinaire**. Elles se combinent entre elles, elles ont des applications dans des domaines très divers.

Ainsi **les NBIC** ou **technologies "convergentes"** sont souvent présentées comme annonçant un nouveau cycle technologique. Elles résultent du croisement des nanotechnologies (N), des biotechnologies (B), de l'informatique (I) et des sciences cognitives (C). Par exemple, les roboticiens s'intéressent à la psychologie et au cerveau pour faciliter l'interaction avec les machines (commande directe du cerveau à partir d'électrodes internes ou externes) ; les outils de l'informatique permettent d'accélérer la compréhension des sciences du vivant comme par exemple le séquençage du génome ; la biométrie associe les connaissances en informatique, en physiologie et de plus en plus les sciences cognitives (par exemple l'analyse des pupilles peut être utilisée pour le marketing. Elle permet de déterminer l'impact émotionnel de produits ou médias sur une personne) ; les matériaux intelligents utilisent notamment des capteurs issus des nanotechnologies et se combinent avec les connaissances issues des sciences du vivant (élaboration de textiles dont les propriétés évoluent avec l'environnement ; murs et vitrages des maisons qui pourront évoluer en fonction de l'humidité, de la température ou de l'éclairage ; nouveaux emballages pour les produits pharmaceutiques, alimentaires, cosmétiques...).

Toutes ces évolutions technologiques ont donc **des applications dans des domaines très divers** : santé, environnement, alimentation, habillement, éducation...

Elles seront soit adoptées **par des activités existantes**, soit elles donneront lieu **à la création de nouvelles activités**¹⁵⁹.

Certaines activités vont de plus en plus intégrer ces progrès techniques, l'agriculture incorpore progressivement les innovations liées aux biotechnologies, à la chimie, à l'informatique. L'industrie pharmaceutique profite du croisement entre biotechnologies, nanotechnologies, informatique...

¹⁵⁹ Audition de M. Yves Morvan par la Commission "Développement économique et recherche", le 18 janvier 2010.

L'industrie automobile est concernée à plusieurs titres notamment *via* les nouveaux matériaux, les nouvelles énergies.

Dans ce contexte, le développement économique **ne peut s'effectuer uniquement à partir d'une logique de filière** puisque les interconnexions entre elles sont de plus en plus nombreuses. En outre, **une trop forte spécialisation des territoires briderait ces échanges horizontaux.**

Ces nouvelles technologies déboucheront également sur l'apparition d'activités nouvelles : éco-activités, activités liées au vieillissement, nouvelles formes de loisirs...

Focus sur la Bretagne

Le caractère très transversal des TIC offre de nombreuses possibilités de coopération avec les autres filières. Elle apporte de nouveaux débouchés pour la filière ETIC (Electronique et technologies de l'information et de la communication) et des gains de compétitivité pour les "filières consommatrices". La MEITO (Mission pour l'électronique, l'informatique et les télécommunications de l'Ouest) a réalisé une étude sur les croisements possibles de la filière ETIC avec les autres filières fortes de la région¹⁶⁰, en partant du constat que les technologies de la filière ETIC irriguent de plus en plus les autres filières. Les principales filières ciblées sont : Mer et Naval (en s'appuyant sur le Pôle Mer et Bretagne Pôle naval), agriculture et agroalimentaire (Pôle Valorial et Chambre régionale d'agriculture), Automobile et système de transport intelligent (Pôle ID4Car et ITS Bretagne (Systèmes de transports intelligents)), Défense (avec l'appui de DGA-Maîtrise de l'information, Centre électronique de l'armement). Pour la filière Mer/naval, les principales dynamiques de croisement se concentrent sur les télécommunications (réseaux et services), la mesure et le contrôle (capteurs, mesures et télémessures) et la gestion de données sur le littoral ou les ressources biologiques. Le Pôle Mer avait déjà introduit dans sa stratégie les apports du croisement avec la filière ETIC. L'étude la MEITO conclut que le Pôle Mer peut être l'animateur de ce croisement interfilières, en lien avec les acteurs des deux filières. Une animation par une approche ciblant les besoins est envisageable.

Concernant la filière Agri-Agro, les enjeux sont très divers et varient aussi selon que l'on s'intéresse à l'agriculture ou l'agroalimentaire. En résumé, ils concernent la gestion automatisée de la production (robots intelligents), la maîtrise des produits et procédés (systèmes d'aide à la décision), la logistique, la mesure des impacts environnementaux, le bien-être animal (suivi sanitaire par exemple)...La filière ETIC et agri-agro ont pour l'instant peu de relations et d'après la MEITO, l'animation inter-filières ne peut être effectuée par un seul acteur car de nombreuses structures sont impliquées dans la filière et répertorient de leur côté

¹⁶⁰ Audition de M. Patrick Cosquer par la Commission "Développement économique et recherche", le 8 février 2010.

les connexions possibles. Un pilotage par les besoins, est pour l'instant difficilement envisageable, la filière agri-agro n'est pas en mesure d'actionner la dynamique inter-filières.

Concernant la filière Automobile/système de transport intelligent (ITS), les technologies ETIC sont déjà très intégrées dans les axes du pôle ID4car et de ITS Bretagne et les interconnexions sont nombreuses (capteurs, systèmes d'information aux usagers, sécurité et sûreté...). Une animation inter-filières par analyse des besoins est donc possible car ceux-ci sont clairement établis.

Dans le cadre du cluster Capbiotek une réflexion a également été menée sur les connexions entre biotechnologies et ETIC.

2.2. Des évolutions techniques sources de risques pour les hommes et l'environnement

S'il existe une certaine attente à l'égard du progrès technique, il suscite aussi des inquiétudes. Le développement de certains produits ou services (organismes génétiquement modifiés, produits issus des nanotechnologies, émissions radio-électriques...) interrogent nos sociétés sur les risques qui lui sont associés, dans un contexte où "le risque zéro" est désormais souvent exigé. Il existe en France une certaine aversion au risque, confortée par certains scandales sanitaires parus ces dernières années.

Les Français ont une relation assez paradoxale avec le progrès technologique. Progrès technique et progrès humain ne sont plus forcément liés dans leurs esprits. D'après une enquête de la Commission européenne (Eurobaromètre, 2010), ils pensent à 66 % que la science et les technologies rendront leur vie "plus saine, plus facile, plus confortable", mais seulement la moitié d'entre eux croient aussi que "les bénéfices de la science dépassent les dommages qu'elle peut causer". Leurs inquiétudes concernent principalement l'alimentation, l'environnement et la santé.

Dans le langage courant, la distinction entre le **risque** et l'**incertitude** est peu marquée ; dans les deux cas, ils sont liés à des événements "incertains" qui peuvent avoir des conséquences particulièrement désastreuses. En revanche, en économie ou en finance, les notions de risque et d'incertitude sont distinctes ; **le risque** est **statistiquement mesurable** à partir de probabilités et donc ils peuvent être **anticipés et assurés** ; en revanche, l'**incertitude** est **non mesurable** car le phénomène en jeu est indéterminé.

Dans un certain nombre de cas (industries chimique, nucléaire) les risques sont certains, mais les mesures de prévention mises en place se heurtent à des conditions qui ne peuvent être garanties dans le temps (stabilité dans les domaines juridique, industriel, politique, géologique...). L'efficacité des mesures de prévention ne peut donc être garantie. L'incertitude perdure.

Ces risques sont par exemple difficiles à évaluer pour les organismes génétiquement modifiés ou les nanoparticules, leurs effets se situant à différents

niveaux¹⁶¹. Citant un rapport de l'AFSSA (Agence française de sécurité sanitaire des aliments, créée en 1999) de 2009, une contribution du CESER de Bretagne au débat public sur les nanotechnologies (2010)¹⁶² soulignait "*l'impossibilité d'évaluer actuellement l'exposition du consommateur et les risques sanitaires liés à l'ingestion des nanoparticules*". En outre, les nanotechnologies ont un champ d'application très large, leur diffusion peut être très fine (franchissement des barrières de la peau et de la cellule).

Lors de sa contribution au débat sur les nanotechnologies (2010), le CESER de Bretagne s'était prononcé pour la réalisation d'études de toxicité avant toute mise sur le marché de nanoproducts, l'obligation pour les entreprises de déclarer les nanoproducts utilisés dans leur processus productif et imposer un droit d'information des consommateurs.

En effet, avant de prendre toute décision sur leur mise sur le marché, il est important que **la population soit informée et prenne part au débat**. C'est en ce sens qu'a été adoptée la Convention d'Aarhus en 1998 par 39 états (entrée en vigueur en 2001)¹⁶³. Elle fixe un cadre juridique qui nécessite d'informer les citoyens et de les faire participer au débat démocratique.

Par exemple, en France, la Commission nationale du débat public (CNDP) est chargée d'organiser la consultation pour des projets importants notamment en termes d'infrastructures, d'environnement. D'autres formes de consultations existent : Etats généraux, enquêtes publiques, Grenelle ...Ces débats sont utiles lorsqu'ils se situent en amont des décisions car ils font émerger des questionnements¹⁶⁴.

Une des difficultés dans l'évaluation des risques est toutefois liée à **l'interférence possible avec des intérêts corporatistes et financiers** des industries concernées. Suite aux crises sanitaires qui se sont déclarées en France et en Europe dans les années 1980-1990, les principaux pays européens ont décidé de créer des agences de sécurité sanitaire indépendantes des administrations pour plus de transparence. En France, en juillet 2010 a été créée l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), née de la fusion de deux autres agences, l'AFSSA et l'AFSSET (Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail, créée en 2002). L'ANSES essaie de mettre en œuvre une expertise scientifique indépendante, pluridisciplinaire et contradictoire. Elle s'appuie sur une vingtaine de comités d'experts spécialisés, en incluant l'apport des sciences humaines et sociales.

¹⁶¹ Par exemple des résidus médicamenteux peuvent se retrouver dans l'environnement.

¹⁶² Contribution du CESER de Bretagne au cahier d'acteur sur le développement et la régulation des nanotechnologies, janvier 2010.

¹⁶³ Elle a été ratifiée par la France en 2002.

¹⁶⁴ Une autosaisine du CESER de Bretagne intitulée "Appropriation (s) sociale (s) et mise en débat des sciences et technologies en Bretagne à l'horizon 2025", rapporteurs Mme Claudia Neubauer, M. Bernard Dubois, M. Jean-claude Moy, sera soumise à l'approbation de son assemblée au 1^{er} semestre 2012.

Focus sur la Bretagne

Le Conseil régional de Bretagne soutient l'appropriation sociale des sciences en aidant financièrement les projets visant à développer les relations entre le monde scientifique et les citoyens.

3. Le défi environnemental

Le rapport Meadows paru en 1970, "Limits to Growth" soulignait les dangers écologiques de la croissance économique et démographique dans le monde. Grâce aux progrès technologiques, aux programmes d'économie d'énergie mis en place, et surtout à la généralisation du concept d'économie durable, la question des matières premières a semblé devenir moins préoccupante au cours de ces 30 dernières années¹⁶⁵. Cette problématique est toutefois revenue avec une certaine acuité lors de la crise de 2008, mais aussi lors des émeutes de la faim dans certains pays pauvres, et dans un contexte où les pays émergents voient leur niveau de vie s'accroître et donc leurs besoins.

Cette évolution récente conduit à s'interroger sur la possibilité de **dissocier le lien entre croissance économique et consommation des matières premières** pour se tourner vers une **économie plus durable**.

3.1. Les limites environnementales du modèle de croissance actuel

Ce mode actuel de croissance est tout d'abord incompatible avec la disponibilité future des ressources énergétiques fossiles (2.1.1). Ensuite la croissance continue de la population et la généralisation de certains modes de vie pèsent sur l'environnement (2.2.2). Quand aux activités humaines, elles génèrent changement climatique, pollution, épuisement des ressources (2.2.3).

3.1.1. La raréfaction des ressources énergétiques fossiles non renouvelables dans un contexte mondial d'accroissement de la demande

Entre 1960 et 1973, la consommation d'énergie primaire¹⁶⁶ dans le monde a connu un fort accroissement (5 % par an), sous l'influence notamment de **l'élévation du niveau de vie** et de **l'industrialisation des économies**. Les

¹⁶⁵ *Problèmes économiques*, « Matières premières : un défi pour la croissance », n°3019, 11 mai 2011.

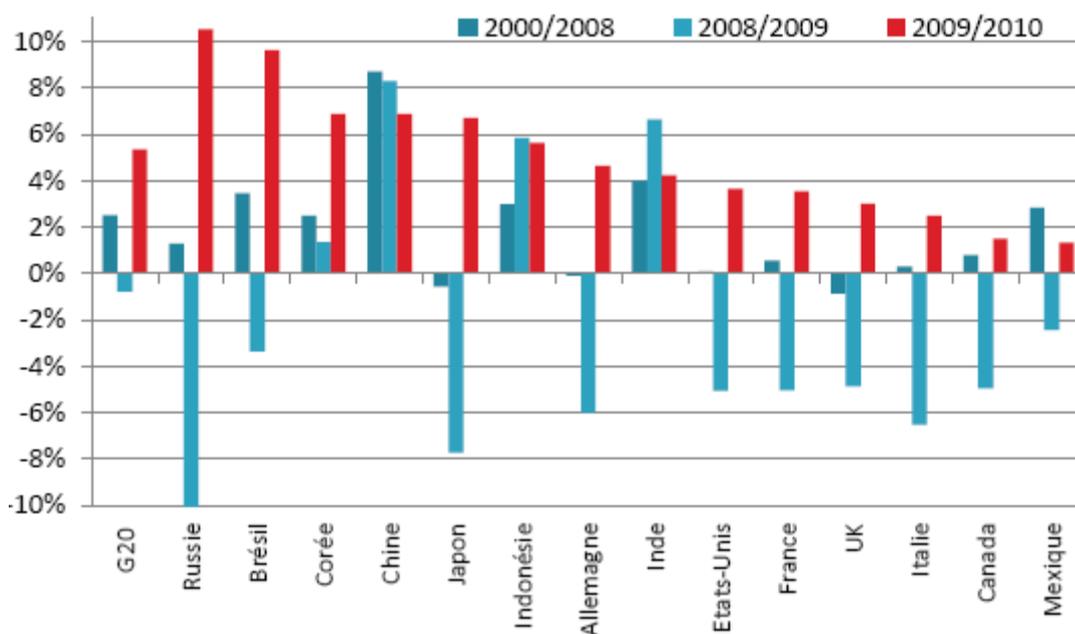
¹⁶⁶ L'énergie primaire est une énergie qui n'a pas subi de transformation (charbon, pétrole, gaz naturel, bois...). La production énergétique mondiale provient à 80% de ces combustibles fossiles.

deux chocs pétroliers ont ralenti la demande (2 % par an de 1973 à 1985). Par la suite, dans les années 2000, elle s'est stabilisée autour de 2,5 % par an¹⁶⁷.

D'importantes disparités régionales sont constatées sur cette dernière période. Si les Etats-Unis (+0,3 % par an) et l'Europe à quinze (+1 % par an) connaissent une croissance modérée, ce sont l'Afrique (+3,6 %) et surtout la Chine (+9,1 %) qui enregistrent une forte augmentation de leur consommation. Après une chute liée à la crise entre 2008 et 2009, la consommation mondiale d'énergie a enregistré en 2010 sa plus forte croissance depuis 1973, +5,6 % (figure 43) et ce, malgré la hausse du prix des combustibles fossiles.

Les pays émergents, Chine-Inde-Brésil-Russie, représentent désormais **42 % de la consommation** du G20, dont **25 % pour la Chine**. Si l'on rapporte cette évolution au nombre d'habitants, la consommation de ces pays apparaît encore faible et laisse entrevoir un potentiel de croissance très élevé. D'après l'Agence internationale de l'énergie, la consommation pourrait doubler d'ici 40 ans.

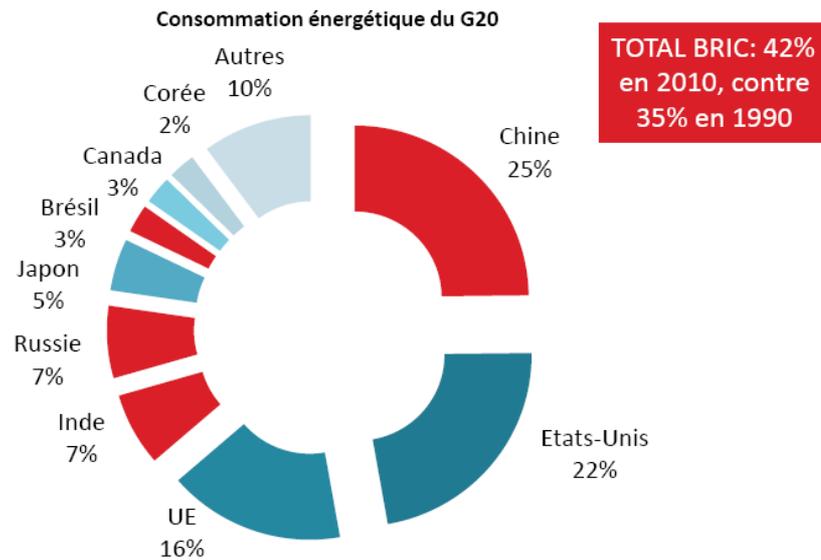
Figure 43. Evolution de la consommation énergétique pour les principaux consommateurs du G20 (% par an)



Source : Enerdata, mai 2011

¹⁶⁷ Source *Pour une approche concertée des politiques énergétiques en Bretagne*, rapporteurs M. Ange Brière et M. Alain Le Menn, 2009.

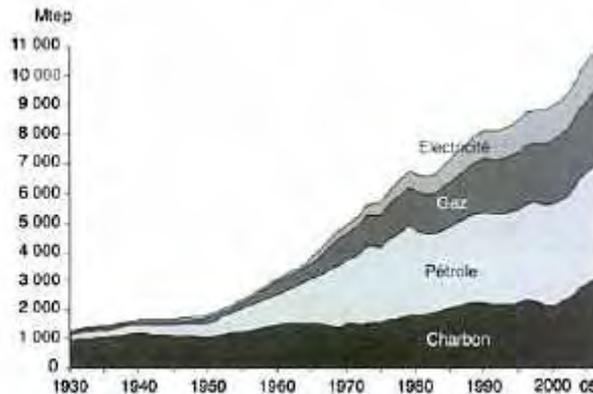
Figure 44. Consommation énergétique du G20 en 2010



Source : Enerdata, mai 2011

Parmi **les ressources primaires**, si le charbon n'est plus qu'une énergie marginale en France, elle reste à l'échelon mondial une source d'énergie très sollicitée (notamment en Chine avec la construction de nombreuses centrales électriques)¹⁶⁸. La demande de pétrole et de gaz est également importante (figure 45)¹⁶⁹.

Figure 45. Evolution de la consommation mondiale d'énergie par source d'énergie



Source : "Géopolitique de l'énergie : besoins, ressources, échanges mondiaux", JP Favennec 2009

La **demande d'énergie** dépend de plusieurs facteurs ; tout d'abord des **revenus**. En effet, plus un pays est considéré comme "riche", plus sa

¹⁶⁸ Le charbon est également la ressource fossile la plus polluante par quantité d'électricité produite.

¹⁶⁹ Il est à noter que d'autres matières premières non renouvelables comme les "terres rares", si elles sont utilisées en faible quantité, ont une importance stratégique, notamment dans la production d'énergie renouvelable (et dans la haute technologie).

consommation est importante, du moins jusqu'à un certain point de son développement. En effet, cette demande est forte pendant la phase d'industrialisation. En revanche, lorsque la part des services dans l'économie s'accroît, la consommation d'énergie augmente moins vite que le revenu. De même, il existe des paliers de consommation lorsque les revenus des ménages sont élevés car leur taux d'équipement arrive à saturation. La demande d'énergie dépend également des **ressources locales**. On peut ainsi distinguer plusieurs groupes de pays¹⁷⁰ : les grands pays producteurs hors OCDE (Moyen-Orient, Russie) qui ont une consommation élevée relativement à leur revenu car l'énergie y est bon marché ; les pays producteurs riches en énergie (Etats-Unis, Canada, Norvège, Australie, Finlande) qui se sont développés grâce à leurs ressources énergétiques et qui n'ont pas cherché à optimiser leur consommation ; les grands pays européens et le Japon qui sont dépourvus de réserves et qui limitent leur consommation pour restreindre leurs importations ; les pays les plus pauvres dont la consommation est très faible.

Le **prix de l'énergie** est également un facteur important, mais il ne freine pas toujours la demande. L'effet revenu (l'augmentation de la richesse liée à celle de la consommation) est supérieur à l'effet prix (la baisse de la consommation liée à l'accroissement des prix).

D'autres facteurs influencent la consommation d'énergie : le climat, la géographie du territoire, la structure industrielle, mais aussi des facteurs culturels.

L'échéance exacte à laquelle il y aura un **épuisement des ressources** énergétiques d'origine fossile est difficile à déterminer¹⁷¹. Elle dépend de facteurs géologiques, mais aussi politiques, technologiques et économiques. Pour le pétrole, le gaz et l'uranium elles sont estimées à moins d'un siècle et pour le charbon entre 200 et 300 ans. Ces réserves exploitables dépendent notamment du coût de leur extraction comparé au développement d'énergies de substitution et du progrès technique¹⁷².

Face à l'évolution de la consommation et à **cette pénurie annoncée**, des actions internationales, mais aussi au niveau des territoires ont été engagées.

Au niveau international, le Protocole de Kyoto signé en 1997 et ratifié en 2005 a souligné la nécessité d'améliorer l'efficacité énergétique des Etats et de développer les énergies renouvelables, la consommation énergétique étant à l'origine de 2/3 des émissions de gaz à effet de serre. Les Conférences de Copenhague (2009) et Cancun (2010) se sont concentrées sur les moyens à mettre en œuvre pour parvenir à une réduction de ces émissions. Les objectifs

¹⁷⁰ Source : J.P. Favennec, *Géopolitique de l'énergie : besoins, ressources, échanges mondiaux*, IFP publications, 2009.

¹⁷¹ Une distinction est effectuée entre les "réserves prouvées" qui mesurent l'importance des stocks non pas physiquement existant, mais exploitables techniquement et économiquement à un moment donné et les "réserves ultimes" qui ne deviennent exploitables que lorsque le coût d'extraction devient inférieur au coût de production d'un substitut.

¹⁷² Par exemple, certaines techniques empruntées au forage pétrolier ont permis d'extraire du gaz naturel des schistes et d'augmenter les réserves de gaz non conventionnel aux Etats-Unis de près d'une vingtaine d'années.

ne peuvent être qualifiés d'ambitieux en raison des résistances de certains pays, notamment les pays émergents (Inde, Brésil, Afrique du sud, Chine¹⁷³). Ils ont toutefois adopté pour certains d'entre eux une attitude plus positive lors de ces dernières conférences acceptant notamment la vérification internationale des engagements pris par les Etats¹⁷⁴.

L'Europe a opté pour une position plus volontariste. Elle a notamment adopté un "Plan d'actions pour l'efficacité énergétique" pour la période 2007-2012. *"L'objectif du plan d'action est de maîtriser et réduire la demande en énergie, ainsi que d'agir de façon ciblée sur la consommation et l'approvisionnement, afin de parvenir à économiser 20 % de la consommation annuelle d'énergie primaire d'ici à 2020 (par rapport aux projections de la consommation énergétique pour 2020). Cet objectif correspond à la réalisation d'une économie d'environ 1,5 % par an jusqu'en 2020"*. Parmi les mesures prévues : une meilleure information des consommateurs sur la consommation énergétique des appareils, l'édiction de normes minimales de performance des bâtiments, le soutien à la réduction des consommations dans les entreprises...L'Union européenne est en passe d'atteindre les objectifs fixés par le Protocole de Kyoto (réduction de 8 % entre 1990 et 2012 de ses émissions de gaz à effets de serre. En 2008, elle s'est engagée à renforcer son action en adoptant la règle des "3x20" d'ici à 2020 : réduire de 20 % ses émissions de gaz à effet de serre par rapport à leur niveau de 1990, améliorer son efficacité énergétique de 20 % et porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans sa consommation.

En France, le Grenelle de l'environnement et de l'énergie, amorcé le 6 juillet 2007 a permis une large consultation et l'élaboration de rapports qui ont servi de fondement au projet de loi de programme relatif à la mise en œuvre du Grenelle environnement ou "Grenelle I", le projet de loi d'engagement national pour l'environnement ou "Grenelle II" et l'ensemble des mesures fiscales de "verdissement" de la Loi de finances 2009. Une seconde stratégie nationale de développement durable (SNDD) a également été adoptée en 2010 pour la période 2010-2013 intégrant les engagements du Grenelle de l'environnement. Les priorités du gouvernement sont les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables (notamment porter à 23 % leur part d'ici 2020)¹⁷⁵.

Concernant l'action des collectivités territoriales, la Ville de Rennes a été une des premières villes de France à se doter d'un "plan climat territorial"¹⁷⁶. Le Conseil régional de Bretagne a également adopté "Un plan énergie pour la Bretagne" en juillet 2007 (cf. chapitre 3).

¹⁷³ Ces quatre pays font partie du groupe dit "Basic" dans les négociations sur le Climat.

¹⁷⁴ Voir à ce propos *Alternatives internationales*, "L'état de la terre en 2011", hors série n°9, mai 2011.

¹⁷⁵ Voir pour plus de détails : *Pour une approche concertée des politiques énergétiques en Bretagne*, rapporteurs M. Ange Brière et M. Alain Le Menn, 2009.

¹⁷⁶ Voir à ce propos l'étude du CESER *Pouvoirs et démocratie en Bretagne à l'épreuve du changement climatique, à l'horizon 2030*, Rapporteurs MM. Gilbert Blanchard et Jean-Luc Le Guellec, 2009.

Focus sur la Bretagne

Les caractéristiques **historiques** de la Bretagne (industrialisation « tardive », refus d'une centrale nucléaire à Plogoff), **géographiques** (situation péninsulaire qui complique son approvisionnement), **économiques** (poids du transport dans l'économie régionale) et **sociales** (étalement urbain lié notamment à l'évolution des modes de vie) induisent une problématique énergétique spécifique (cf. chapitre 3).

Les produits pétroliers constituent le 1^{er} poste de consommation d'énergie (53%) en raison du poids des mobilités, devant l'électricité (25 %) et le gaz naturel (16%). En 2009, la Bretagne ne produit que 8,5 % de sa consommation électrique.

Les enjeux pour la Bretagne consistent à **réduire sa dépendance** et à **sécuriser ses approvisionnements**.

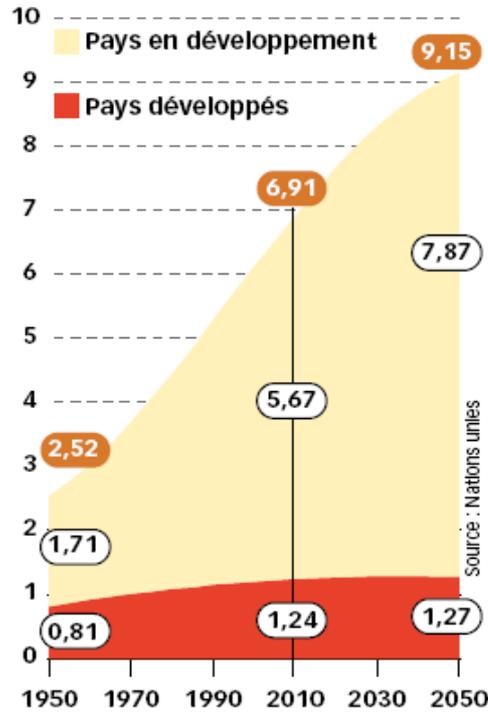
Le Plan énergie pour la Bretagne vise tout d'abord à encourager les économies d'énergie. Un plan éco-énergie a ainsi été mis en place en partenariat avec l'Etat et l'Ademe pour inciter les particuliers, les entreprises et les collectivités à consommer moins et mieux. Le second axe du Plan a pour objectif de sécuriser l'approvisionnement électrique en renforçant les réseaux de transport et en construisant une unité de production supplémentaire près de Brest. Le 3^{ème} axe consiste à développer les énergies renouvelables. La Bretagne est la 3^{ème} région en termes de quantité de mégawatts produits à partir de l'énergie éolienne (après la Lorraine et la Picardie). Les énergies marines constituent également une piste de développement intéressante pour la région.

3.1.2. La pression environnementale exercée par la croissance démographique et l'évolution des modes de vie

La **croissance démographique** actuelle exerce une pression importante sur l'environnement.

En 2010, la population mondiale a atteint **6,9 milliards d'habitants** (figure 46), soit une augmentation de près de 4,5 milliards depuis 1950. Selon les Nations Unies, elle devrait croître d'un peu plus de **2 milliards d'ici 2050**, majoritairement dans les pays en développement. Cette augmentation s'effectue tout d'abord par inertie, sous l'effet des générations nombreuses nées auparavant. Toutefois, il est possible d'envisager un ralentissement de cette croissance lié au développement de certains pays (Afrique subsaharienne, pays d'Asie). En effet, l'élévation du niveau de vie et de l'instruction entraîne généralement un ralentissement de la progression du nombre de naissances.

Figure 46. Evolution de la population mondiale depuis 1950 (en milliards d'habitants)

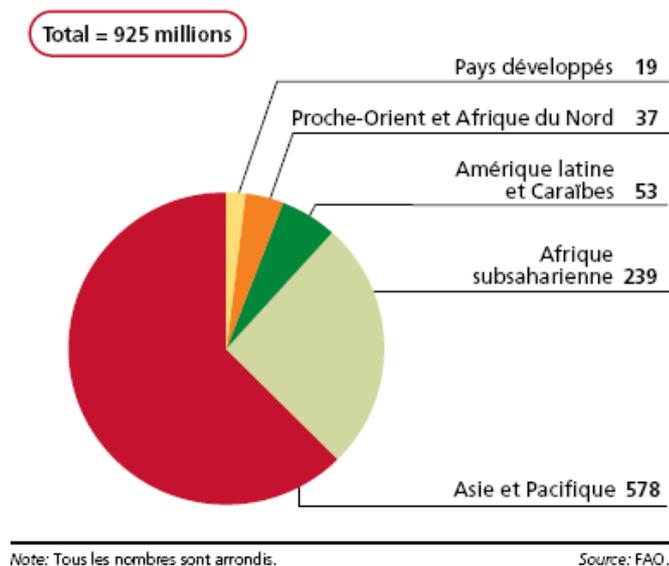


Source : Alternatives économiques n°83 – décembre 2009

Outre la question du nombre d'habitants, c'est aussi **l'évolution des modes vie** liée au développement de ces pays qui suscite des interrogations. A titre d'exemple, la Chine dispose pour l'instant d'un taux d'équipement automobile très bas, en moyenne 28 véhicules pour 1000 habitants, par rapport à celui de l'Europe (600 pour 1000) et encore plus par rapport à celui des Etats-Unis (800 véhicules pour 1000 habitants, soit plus d'automobiles que de titulaires du permis de conduire). La Chine est déjà devenue le premier marché mondial. Cette tendance, qui va sans doute se poursuivre, va générer des **pressions environnementales très importantes** (pollutions, effet sur le climat...).

De plus, cette croissance de la population pose des questions en termes de **sécurité alimentaire**. En 2010, 925 millions de personnes souffrent de sous-alimentation dans le monde (figure 47).

Figure 47. La sous-alimentation en 2010 par région (en millions)



Si à l'horizon 2050 la population mondiale s'établit à plus de 9 milliards d'habitants et si les tendances de consommation perdurent (forte consommation de viande, produits laitiers), il faudrait accroître la production alimentaire mondiale de 40 % d'ici 2030 et de 70 % d'ici 2050¹⁷⁷. Cela ne résoudrait pas totalement le problème des famines dans le monde, fortement lié aux guerres et à l'inégalité de la répartition des richesses, mais cet accroissement de la production serait toutefois nécessaire dans un scénario de continuité des modes de vie actuels. Si les modes de production alimentaire restaient les mêmes, cela induirait une forte augmentation des terres cultivées (surtout pour nourrir le bétail) et des rendements croissants d'intrants (eau, engrais, pesticides...)¹⁷⁸. Or **cette perspective est d'un point de vue environnemental non soutenable** et se heurte à d'autres usages concurrents de la terre (urbanisation, agrocarburants...).

Pour faire face à ce dilemme, des propositions émergent, notamment le recours à l'agroécologie ou la réduction calorique de nos régimes alimentaires.

¹⁷⁷ Source : *Alternatives Economiques*, "Les sept plaies d'une planète durable", Hors série n°83, décembre 2009.

¹⁷⁸ Voir à ce propos *Alternatives internationales*, "L'état de la terre en 2011", hors série n°9, mai 2011.

Focus sur la Bretagne

D'après les projections réalisées par l'INSEE à l'horizon 2040, la croissance de la population bretonne pourrait connaître une progression entre +17 % et +32 %, principalement sous l'impact des **migrations**.

Si elle constitue une source de dynamisme pour l'économie bretonne, elle soulève aussi des **enjeux** importants en termes **d'aménagement du territoire** (concentration urbaine, littoralisation, demande accrue en termes de transport et de services à la personne), **de développement économique** (risque de conflit d'usage entre les activités), **de politiques environnementales et énergétiques, de politiques sociales** (gestion du vieillissement de la population...).

La croissance de la population mondiale et la question de la sécurité alimentaire qui en découle pourraient également avoir des conséquences pour la Bretagne. En effet, cela peut aussi créer de nouveaux débouchés pour l'agriculture et l'agroalimentaire bretonnes¹⁷⁹.

3.1.3. Des activités humaines portant atteinte à l'environnement : changement climatique, pollutions...

Depuis les années quatre-vingt dix, le changement climatique constitue une des préoccupations majeures en matière d'environnement. Pourtant d'autres inquiétudes existent : l'appauvrissement des ressources halieutiques, l'atteinte à la biodiversité, l'émission de produits toxiques, la pénurie d'eau¹⁸⁰.

Le changement climatique

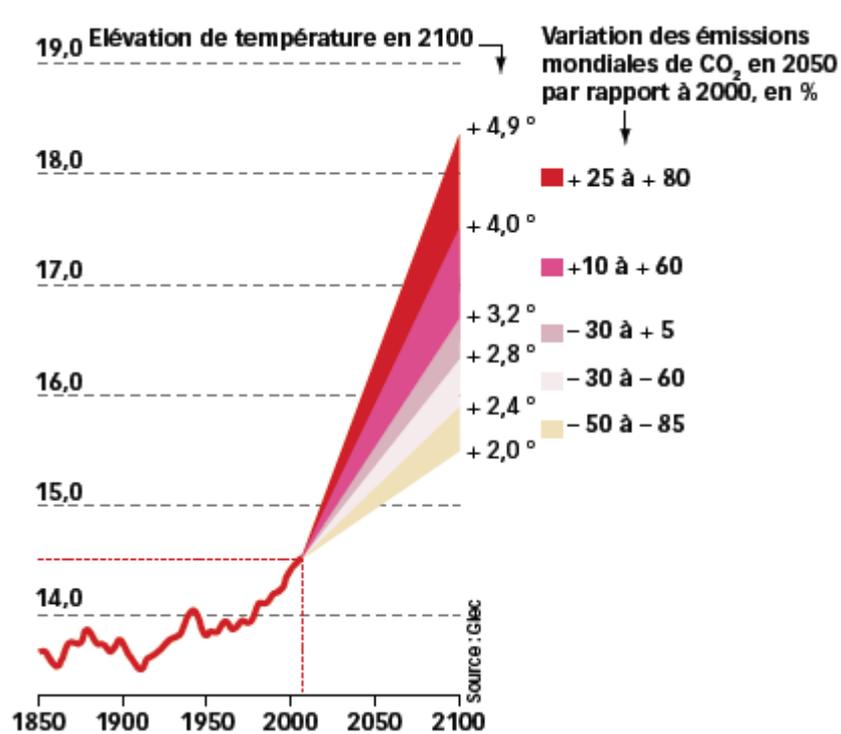
La responsabilité des activités humaines dans le phénomène du changement climatique¹⁸¹ est désormais **de moins en moins contestée**. Selon le dernier rapport du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) de 2007, la température planétaire s'est accrue de 0,7° au cours du 20^{ème} siècle, tandis que le niveau des mers a gagné 1,8 millimètre par an depuis 1993. Le réchauffement attendu serait de 0,2° par décennie d'ici 2030 et compris entre +1,8° et +4° d'ici 2100 (figure 46). Les émissions de gaz à effet de serre ont explosé depuis 1970 (+70 %), principalement en raison du recours croissant aux énergies fossiles et dans une moindre mesure à cause du changement d'affectation des sols (déforestation, impact de l'agriculture...). Sans intervention pour les réduire, ces émissions pourraient croître de 25 % à 90 % d'ici 2030. Le niveau de la mer pourrait s'élever de 18 à 59 cm.

¹⁷⁹ Audition de Michel Griffon par la Commission "Développement économique et recherche", le 14 février 2011.

¹⁸⁰ Voir à ce propos *Alternatives Economiques*, "Les sept plaies d'une planète durable", Hors série n°83, décembre 2009.

¹⁸¹ Ce que l'on appelle également son caractère "anthropique".

Figure 48. L'élévation des températures selon différents scénarios



Source : Alternatives économiques n°83 - décembre 2009

Ce changement climatique aurait des conséquences particulièrement importantes pour les pays de l'hémisphère sud (alors qu'ils y contribuent le moins) avec le risque d'aggravation de la malnutrition, le développement de micro-organismes sources de maladies graves et l'occurrence plus importante des catastrophes climatiques.

Le scénario le plus optimiste du GIEC indique qu'il serait possible de contenir le réchauffement à 2,4° d'ici 2100 à condition que les émissions de gaz à effets de serre dues aux activités humaines plafonnent d'ici 2015, avant de décroître.

A l'échelle de la France, l'impact du changement climatique est net¹⁸². La température moyenne s'est élevée de 0,9° au cours du 20^{ème} siècle. Les variabilités de températures se sont accrues.

¹⁸² Source : Autosaisine du CESER *Pouvoirs et démocratie en Bretagne à l'épreuve du changement climatique, à l'horizon 2030*, Rapporteurs MM. Gilbert Blanchard et Jean-Luc Le Guellec, 2009.

Focus sur la Bretagne

A l'échelle de la Bretagne, si les observations concernant l'évolution des températures ne sont pas disponibles sur une aussi longue durée que les données nationales, elles suivent une même tendance. La moyenne des températures sur la période 1997-2006 a été plus élevée que celle observée entre 1971 et 2000¹⁸³. Le nombre de jours de gelées dans les terres a tendance à diminuer. A l'inverse, l'été, les jours de chaleurs sont plus fréquents.

A l'avenir, le changement climatique pourrait avoir un impact sur le développement économique de la Bretagne, notamment sur toutes les activités exploitant directement ou indirectement les ressources naturelles. Ainsi il pourrait concerner l'agriculture (modifications des ressources en eau, de la fertilité des sols, des types de culture), la pêche (modification des ressources halieutiques présentes, acidification de l'eau de mer), la sylviculture (modification des espèces), le tourisme (nouvelles pratiques, nouvelles destinations favorisant la Bretagne¹⁸⁴).

L'appauvrissement des ressources halieutiques

Le dernier bilan de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) souligne que 84 % des stocks mondiaux de poissons sont surexploités (32 %) ou pleinement exploités (52 %)¹⁸⁵. L'ONU (Organisation des Nations Unies) estime quant à elle que **30 % des espèces sont menacées** de disparition en raison d'une surexploitation de la ressource.

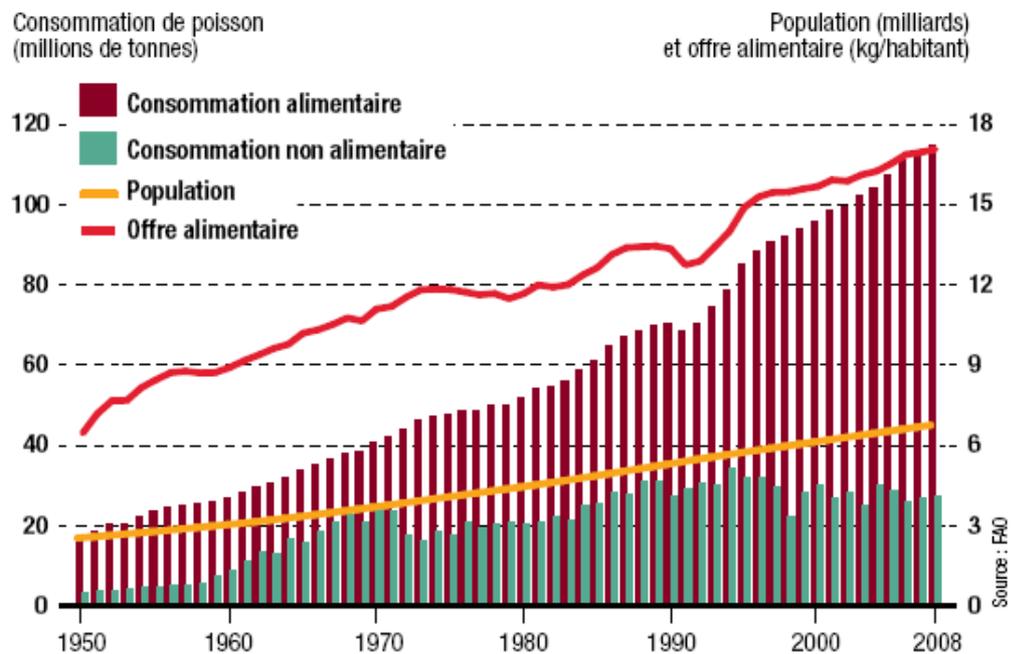
La figure 49 montre le resserrement de l'écart entre l'offre mondiale et la consommation, le poisson occupant une place importante dans les régimes alimentaires, notamment des pays du Sud dont la population augmente (Chine).

¹⁸³ Source : *Changement climatique et impacts sur les écosystèmes marins de l'ouest de la France*, Conseil scientifique de l'environnement de Bretagne, septembre 2009.

¹⁸⁴ L'autosaisine du CESER *Pouvoirs et démocratie en Bretagne à l'épreuve du changement climatique, à l'horizon 2030* (2009) indique que le réchauffement climatique pourrait accroître l'attractivité de la Bretagne, notamment pour les touristes de l'Europe du nord.

¹⁸⁵ Voir "Les écolabels ont le mal de mer", *Alternatives Economiques*, n°304, juillet 2011.

Figure 49. Evolution de l'offre (kg/habitant) et de la consommation (million de tonnes) mondiales de poisson depuis 1950



Au-delà des quantités prélevées, c'est également l'usage de certaines **techniques** qui contribuerait à cet appauvrissement¹⁸⁶. Elles peuvent dégrader les fonds marins en détruisant la flore et en capturant des espèces théoriquement protégées. De même, elles peuvent contribuer à perturber la chaîne alimentaire en surexploitant certaines espèces.

Face à ces enjeux, la communauté internationale s'est mobilisée pour développer une **politique de gestion des ressources marines plus durable** en édictant un code de conduite pour une pêche responsable en 1995¹⁸⁷. Le sommet mondial sur le développement durable de Johannesburg en 2002 a instauré un Rendement maximum durable (RMD) pour les ressources halieutiques devant être atteint pour 2015.

Au niveau européen, en 1983, la Politique Commune des Pêches a instauré des quotas pour protéger les principaux stocks de poisson. Le Fonds Européen pour la Pêche (FEP) en a également fait un de ses axes prioritaires.

Les acteurs du secteur se sont aussi fortement mobilisés en ce sens.

Si la gestion des ressources et des milieux constitue un préalable nécessaire à l'activité de ces secteurs, il est important de souligner que toutes ces mesures

¹⁸⁶ Voir à ce propos l'autosaisine du CESER de Bretagne, *Milieux côtiers, ressources marines et société*, rapporteurs MM. Jean-Paul Guyomard et François Le Foll, décembre 2011.

¹⁸⁷ Conseil régional de Bretagne, *Plan d'action régional pêche et aquaculture*, 2007.

ont eu des **répercussions économiques et sociales** importantes pour les entreprises de pêche.

Focus sur la Bretagne

Concernant l'état des stocks exploités par les pêcheurs bretons, après une dégradation ces dernières décennies (Manche Ouest, Golfe de Gascogne), des signes de stabilisation apparaissent en raison notamment d'un système de gestion des pêches rigoureux (licences notamment)¹⁸⁸. Toutefois, les résultats varient selon les espèces¹⁸⁹.

Les atteintes à la biodiversité

De nombreux biologistes considèrent que la terre s'engage vers une sixième crise d'extinction massive des espèces de son histoire, avec pour principales responsables les activités humaines¹⁹⁰. Les causes avancées sont la surexploitation des espèces, la destruction des éco-systèmes les protégeant et la pollution¹⁹¹. D'autres phénomènes se combinent pour accélérer cette évolution, comme le changement climatique.

La préservation de la biodiversité entre souvent en conflit avec le développement des activités économiques.

Des catastrophes liées aux événements climatiques comme l'ouragan Katrina à la Nouvelle Orléans en 2005, le Tsunami en Asie du Sud en 2005 ou la tempête Xynthia sur les côtes vendéennes en 2010, ont eu des conséquences aggravées en raison des atteintes portées aux zones côtières.

Cette préservation de la biodiversité apparaît comme une **question vitale** pour les hommes puisque leur alimentation repose en partie sur le bon fonctionnement des écosystèmes. Les insectes pollinisateurs ont une influence sur 35 % de l'approvisionnement alimentaire total de l'homme¹⁹². Dans ce contexte, la surmortalité des abeilles apparaît comme un phénomène inquiétant¹⁹³.

¹⁸⁸ Conseil régional de Bretagne, *Plan d'action régional pêche et aquaculture*, 2007.

¹⁸⁹ Voir à ce propos l'autosaisine du CESER de Bretagne, *Milieux côtiers, ressources marines et société*, rapporteurs MM. Jean-Paul Guyomard et François Le Foll, décembre 2011.

¹⁹⁰ *Alternatives Economiques*, "Les sept plaies d'une planète durable", Hors série n°83, décembre 2009.

¹⁹¹ Certains scientifiques utilisent le terme d'anthropocène pour décrire le fait que les activités anthropiques seraient devenues la contrainte dominante devant toutes les autres formes géologiques et naturelles qui jusqu'ici avaient prévalu.

¹⁹² Chambres d'agriculture Bretagne, "Vers une agriculture écologiquement intensive", *Agricultures & Territoires*, septembre 2011.

¹⁹³ Cette question sera notamment abordée dans l'autosaisine du CESER *Appropriation (s) sociale (s) et mise en débat des sciences et technologies en Bretagne à l'horizon 2025*, rapporteurs Mme Claudia Neubauer, MM. Bernard Dubois et Jean-claude Moy, qui paraîtra au premier semestre 2012.

Une importante prise de conscience a été engagée depuis quelques années et a débouché sur l'équivalent d'un "GIEC de la biodiversité". Le 21 décembre 2010 une résolution sur la création d'une plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les systèmes écosystémiques (IPBES) a été adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies. Le souhait d'associer science et décision publique montre la nécessité d'approfondir ce lien, l'état des connaissances dans ce domaine restant insuffisant. Il convient de s'interroger sur les raisons qui doivent conduire à préserver cette biodiversité au-delà des arguments scientifiques (quelle société voulons nous ? Faut il tout préserver par principe de précaution ?).

Focus sur la Bretagne

L'état de la biodiversité en Bretagne se heurte à la difficulté d'effectuer ce bilan. *"Si l'on considère les bilans de biodiversité, souvent locaux, qui ont été réalisés à ce jour en Bretagne ainsi que la cartographie des habitats et des formations végétales dans la région, ils ne décrivent le patrimoine naturel que pour 27 % de la Bretagne terrestre. Et la mer est encore plus méconnue ; seuls 2 % des eaux territoriales bretonnes sont couvertes par des inventaires de la faune et de la flore sous-marines"* (source Bretagne environnement).

Cependant depuis quelques années il existe une prise de conscience collective de la nécessité d'effectuer cet inventaire et différents outils ont été mis en place (réseau Benthique, Espaces remarquables etc.). Le réseau écologique européen Natura 2000 a également impulsé une dynamique en ce sens.

Le Conseil régional de Bretagne a adopté en février 2007 un schéma régional du patrimoine naturel et de la biodiversité. Les enjeux déclinés dans ce schéma sont l'amélioration de la connaissance du patrimoine naturel et du fonctionnement des écosystèmes, la préservation des milieux, de la diversité des espèces et des sites d'intérêt géologiques, l'implication de tous les acteurs concernés (responsables politiques, population, acteurs socio-économiques), la mise en réseau des acteurs et des données. L'accessibilité des données est un enjeu important.

Des produits toxiques de plus en plus disséminés

L'utilisation de **produits toxiques** dans les activités économiques et les déchets qu'ils génèrent (pesticides, dioxines, métaux lourds) ont en moyenne un peu régressé dans les pays industrialisés grâce au renforcement de la législation environnementale.

Cela s'est toutefois traduit par un déplacement de certaines de ces activités polluantes vers les pays du sud. Par exemple, 90 % des déchets électroniques mondiaux finissent au Bangladesh, en Chine, en Inde ou au Pakistan¹⁹⁴. Ce phénomène est accentué par le raccourcissement du cycle des produits, notamment celui des produits électroniques qui deviennent plus rapidement obsolètes¹⁹⁵.

Les pesticides qu'ils soient destinés à un usage agricole ou non agricole (domestique ou pour la voirie publique) contribuent à altérer l'environnement (eau, air, sol)¹⁹⁶. Le Plan Ecophyto 2018 a pour objet la réduction de moitié de la fréquence de traitement des pesticides dans l'agriculture française en 10 ans.

D'autres produits toxiques liés aux activités industrielles ont un impact sur les écosystèmes, comme les résidus médicamenteux (anti-cancer, antibiotiques, contraceptifs)¹⁹⁷.

Ces produits sont souvent difficiles à éliminer et s'accumulent tout au long de la chaîne alimentaire. Ils peuvent perturber, même à très faible dose, les systèmes nerveux, immunitaire ou endocrinien.

3.2. Demain, une économie verte ?

La crise de 2008 a parfois été interprétée comme l'opportunité d'effectuer une rupture avec des modes de développement jugés non soutenables. En effet, même si elle n'annonce pas un monde nouveau, elle met en lumière les dysfonctionnements du monde actuel.

3.2.1. Croissance verte ou économie verte ?

Il est important dans un premier temps de bien distinguer les concepts de "**croissance verte**" et d'"**économie verte**". La croissance verte peut se définir comme "*le développement accéléré de nouvelles technologies et de nouveaux services permettant d'atteindre des modes de vie et de production plus sobres et moins carbonés qu'actuellement*"¹⁹⁸. En revanche, selon la définition qu'en donnent les Nations Unies, l'économie verte est "*une économie qui entraîne une amélioration du bien-être humain et de l'équité sociale tout en réduisant de manière significative les risques environnementaux et la pénurie des ressources*".

¹⁹⁴ *Alternatives Economiques*, "Les sept plaies d'une planète durable", Hors série n°83, décembre 2009.

¹⁹⁵ Voir à ce propos l'étude du CESER, *Eco-activités et développement durable, des opportunités de croissance pour la Bretagne*, rapporteurs Mme Françoise Leboeuf et M. Claude Vouillot, juin 2009.

¹⁹⁶ Voir à ce propos l'autosaisine du CESER, *Milieus côtiers, ressources marines et société*, rapporteurs MM. Jean-Paul Guyomard et François Le Foll, décembre 2011.

¹⁹⁷ *Ibid.*

¹⁹⁸ *La croissance verte*, Annales des Mines, n°61, janvier 2011.

La distinction apparaît donc clairement. **L'économie verte** est une mise en œuvre effective du **développement durable** dans l'activité économique. Pour les tenants de la croissance verte, les mutations technologiques ne seront soutenues qu'à condition qu'elles aient un impact positif sur le PIB et qu'elles permettent aux entreprises de réaliser des profits.

Pour les défenseurs de l'économie verte, la réduction de l'empreinte écologique est la priorité absolue, même si elle doit avoir un coût pour certaines entreprises. De même, pour les défenseurs de l'économie verte l'impact des innovations technologiques (voitures électriques, modes de chauffage moins énergivores ...) est étudié au regard de l'éventuel effet rebond¹⁹⁹ qui peut apparaître. Une autre différence essentielle concerne les objectifs que se fixe l'économie verte, la réduction des inégalités de richesse.

3.2.2. Quel (s) modèle (s) pour une économie plus durable ?

D'un point de vue macroéconomique, le lien entre croissance et environnement donne lieu à différentes interprétations selon que l'on considère qu'elle est la cause ou peut être un remède à la pollution²⁰⁰.

Certains chercheurs²⁰¹ ont proposé d'illustrer cette relation à partir d'une adaptation de la courbe de Kuznets. Cette courbe en U inversée décrit initialement le lien entre le revenu et les inégalités ; Dans les premiers stades du développement, les inégalités augmentent, puis plus le pays se développe, plus les inégalités se réduisent²⁰².

L'adaptation de cette courbe à l'économie environnementale décrit l'évolution du lien entre croissance économique et pollution (figure 50).

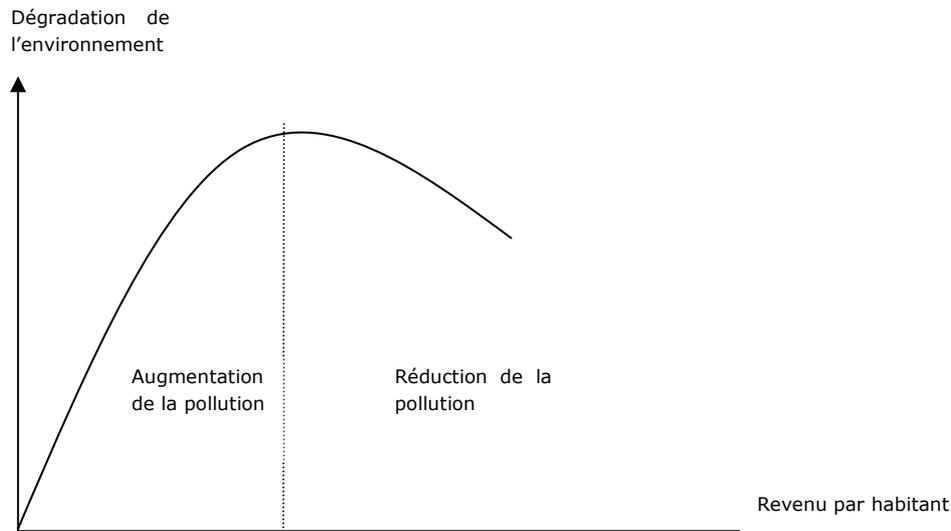
¹⁹⁹ "L'effet rebond correspond à la minoration des économies potentiellement obtenables par des procédés nouveaux ou des substitution de produits, cette minoration étant due à un accroissement des usages" : auto-saisine du CESER de Bretagne "Eco-activités et développement durable, des opportunités de croissance pour la Bretagne", rapporteurs Mme Françoise Leboeuf et M. Claude Vouillot, juin 2009.

²⁰⁰ Patricia Crifo, Claire Debonneuil, Alain Grandjean (2009), *La croissance verte*, Conseil économique pour le développement durable.

²⁰¹ Grossman et Krueger (1994) "Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement". In "The Mexico-U.S. free trade agreement", P. Garber, ed. Cambridge, MIT Press.

²⁰² La validation empirique de cette courbe ne se vérifie que partiellement d'après l'économiste Thomas Piketty ; seules les inégalités de patrimoine suivraient cette tendance.

Figure 50. La courbe de Kuznets environnementale



La croissance économique entraînerait une augmentation de la pollution dans une 1^{ère} phase du développement, puis une baisse quand le revenu s'élève.

Les explications à une telle évolution pourraient être diverses :

- La tertiarisation des économies conduit à une croissance moins polluante ;
- Les sources de la croissance se modifient au cours du temps (capital physique d'abord, puis capital humain et connaissances) et demandent moins d'inputs polluants ;
- Lorsqu'un pays entre dans une phase de développement avancé, la demande de qualité environnementale augmente dans la population et conduit les gouvernements à y répondre par des mesures incitatives.

Cette courbe de Kuznets a fait l'objet de tests empiriques. Si elle semble se vérifier pour les aspects sanitaires de l'environnement et les pollutions particulières, il existerait en revanche une relation croissante entre le revenu et la production de déchets, mais aussi avec l'émission de gaz carbonique.

L'absence de consensus sur la vérification empirique de cette courbe conduit à **privilégier la mise en place de politiques spécifiques** pour favoriser l'émergence d'une économie plus durable.

La prise de conscience de la concomitance de crises financière, économique et écologique a conduit de nombreux pays à mettre en place des « **plans de relance verte** ». Une des **ambiguïtés** de ces plans consiste à faire coïncider des objectifs de court terme (sortie de crise) avec des impératifs de long terme (économie plus durable). Une véritable croissance verte nécessite des investissements lourds, des innovations technologiques, de nouveaux

comportements de consommation et de production, des politiques publiques spécifiques. Les innovations de rupture ne sont pas prévues à une courte échéance. De même, les changements de comportements, au-delà des intentions, nécessitent des temps longs.

D'un point de vue micro-économique, la croissance verte renvoie à différents modèles économiques qui ont été largement développés dans l'auto-saisine du CESER de Bretagne "Eco-activités et développement durable, des opportunités de croissance pour la Bretagne" (2009). Ils s'articulent autour de l'économie de la fonctionnalité et de l'économie circulaire. Ces modèles ne s'appliquent pas à tous les secteurs économiques. Ils sont présentés dans l'encadré ci-dessous.

L'économie de fonctionnalité se veut une réponse à ces travers et notamment à la croissance illimitée des matières utilisées. Elle est basée sur un principe simple : substituer à la vente d'un bien, la vente de sa fonction d'usage et de sa maintenance. Un tel modèle présente plusieurs avantages : cette économie de service permet de concilier la croissance du chiffre d'affaires et la baisse de la production, elle est un facteur de fidélisation des clients, elle constitue une incitation à produire des biens robustes, elle génère des emplois qualifiés et de proximité, elle est applicable dans de nombreuses activités (dont l'efficacité énergétique)... L'affirmation d'un tel modèle suppose, néanmoins, d'importants changements de mentalité de la part des consommateurs.

L'économie circulaire (ou écologie industrielle) vise également à permettre un découplage entre croissance économique d'une part, croissance de la production, des déchets et des consommations énergétiques d'autre part. Cherchant à créer un écosystème économique, elle est basée sur la logique "réduire, réutiliser, recycler" : réduire les consommations de matières premières (en dématérialisant notamment), réutiliser (les déchets des uns devenant les ressources des autres) et recycler les co-produits.

Source : Auto-saisine du CESER, " Eco-activités et développement durable, des opportunités de croissance pour la Bretagne" (2009)

3.2.3. L'agriculture et le défi de l'environnement en Bretagne

Si toutes les activités économiques sont concernées par l'introduction de pratiques plus durables, **les enjeux pour l'agriculture** sont particulièrement importants.

Le second chapitre de cette auto-saisine a rappelé que le développement de la Bretagne s'est fortement appuyé sur le dynamisme de son agriculture après-guerre et qu'elle continue à jouer un rôle économique important, même si elle rencontre des difficultés.

Cet essor a été encouragé par une politique agricole commune dont l'objectif était **d'assurer une auto-suffisance alimentaire** dans la Communauté²⁰³ et de moderniser des exploitations agricoles disparates. *"A cette époque, la feuille de route était claire pour les agriculteurs : produire plus"*²⁰⁴.

Les subventions européennes ont permis d'atteindre ces objectifs, les gains de productivité enregistrés étant très importants²⁰⁵. Ils ont été obtenus grâce à la mécanisation, la sélection des plantes et des espèces animales, et l'intégration d'intrants chimiques.

L'état des connaissances sur l'impact environnemental de ces pratiques, souvent encouragées par les autorités nationales ou communautaires, était peu développé à cette époque.

Parmi les effets indésirables, il est à noter la **dégradation de la qualité des sols** : érosion, ruissellement, mais aussi dégradation chimique liée à l'intensivité de l'élevage et notamment à l'importance de l'élevage hors sol. Les déséquilibres liés à la monoculture du maïs et aux déchets rejetés par les industries agro-alimentaires sont également des facteurs importants.

Toutefois, c'est surtout l'impact du "modèle agricole breton" sur **la qualité des eaux** qui a fait l'objet d'attentions. Ainsi en 2003, dans un rapport sur le défi de la qualité des eaux en Bretagne²⁰⁶, le CESER de Bretagne rappelle tout d'abord la responsabilité partagée dans la dégradation des eaux. Les pollutions domestiques et les pollutions industrielles et artisanales y contribuent également. Concernant l'activité agricole, *"sa contribution à la pollution de l'eau peut être rattachée à la production d'effluents d'élevage, aux apports d'azote (nitrates) et de phosphore excédant les capacités d'assimilation des plantes et des sols, ainsi qu'à l'utilisation, non toujours raisonnée, d'éléments nutritifs minéraux ou de produits phytosanitaires"*.

Ces dernières années, la médiatisation très forte autour de la présence des marées vertes a relancé publiquement le débat autour des pollutions d'origine agricole. Une récente contribution du CESER de Bretagne sur le sujet²⁰⁷ souligne que *"les agriculteurs ne sont pas les seuls à pouvoir agir mais, par leurs pratiques, ils détiennent la clé du problème"*. Les agriculteurs ont déjà fait évoluer leurs pratiques en appliquant certaines réglementations et en adoptant certaines mesures contractuelles volontaires présentes dans le Plan de maîtrise des pollutions d'origine agricoles (PMPOA), les Contrats d'agriculture durable (CAD) ou encore les mesures agro-environnementales (MAE). Toutefois, d'après le rapport du CESER de Bretagne sur les marées vertes, *« les outils*

²⁰³ C'était déjà le cas en France, contrairement aux autres pays fondateurs.

²⁰⁴ Intervention de M. Jean Salmon lors de la réunion de synthèse sur *l'Avenir de l'agriculture en Bretagne*, le 22 avril 2011 à Pontivy.

²⁰⁵ Entre 1977 et 1989, ils ont été de 32 % (source : Ministère de l'agriculture et de la pêche).

²⁰⁶ *Le défi de la qualité des eaux en Bretagne*, rapporteurs MM. Jean Fleury et Jean-Paul Guyomarc'h, juin 2003.

²⁰⁷ *Les marées vertes en Bretagne : pour un diagnostic partagé, garant d'une action efficace*, Rapporteurs MM. Jean-Paul Guyomarc'h et François Le Foll, mai 2011.

réglementaires actuels sont insuffisants pour accompagner les évolutions souhaitées ».

Depuis le milieu des années 1980, l'intégration de l'environnement dans les politiques agricoles s'est effectuée aux niveaux européen, national, régional et en privilégiant souvent les **mesures réglementaires**. L'efficacité de telles mesures est souvent remise en cause car elles n'affectent pas les activités proportionnellement à leur impact ; elles sont parfois contradictoires, difficilement applicables pour les agriculteurs ; elles ne sont pas toujours respectées.

Au-delà de ces mesures réglementaires, c'est **un changement du modèle agricole** actuel qui est préconisé pour adopter des pratiques plus respectueuses de l'environnement. Différentes pistes de réflexion existent.

Ainsi, depuis les années 1990, **l'agro-écologie** ou encore **agriculture écologiquement intensive** fait l'objet de nombreuses recherches et expérimentations²⁰⁸. Elle vise à améliorer les rendements en utilisant le plus possible les capacités écologiques des milieux cultivés et de les compléter, si cela ne remet pas en cause le fonctionnement écologique, par la technologie conventionnelle (différence avec l'agriculture biologique). Différentes techniques peuvent être utilisées : les rotations de cultures, les associations entre espèces végétales, les semis directs (sans labour), la lutte biologique (utilisation des prédateurs naturels)²⁰⁹...

L'agriculture écologiquement intensive n'est pas qu'un concept ou un objet de recherches. Des initiatives existent déjà, notamment en Bretagne (rotation de cultures avec réduction des intrants mis en place au niveau régional à la station de Crécom (22) et à la station de Kerguéhenec (56)), mais elles restent peu coordonnées²¹⁰.

Toutefois, la transition d'un modèle à l'autre ne peut s'effectuer dans des délais courts. Il faut compter une **transition d'une trentaine d'années**. Il est important que l'initiative soit davantage laissée aux agriculteurs.

L'agriculture biologique concerne quant à elle 1 288 exploitations, soit 2,4 % de la surface agricole utile de la région (6^{ème} position en France en fonction du nombre d'hectares consacrés à l'agriculture biologique). À l'image de la spécialisation de l'agriculture bretonne, ces exploitations biologiques sont surtout tournées vers les productions animales. Le Grenelle de l'environnement a fixé comme objectif d'atteindre 20 % en surface agricole biologique en France en 2020.

²⁰⁸ Audition de M. Michel Griffon par la Commission "Développement économique et recherche", le 14 février 2011.

²⁰⁹ Chambres d'agriculture Bretagne, "Vers une agriculture écologiquement intensive", *Agricultures & Territoires*, septembre 2011.

²¹⁰ Conseil régional de Bretagne, *Pour une nouvelle alliance agricole*, juin 2011.

4. Des politiques de développement économique partagées et contraintes

Les politiques publiques de développement économique sont de la compétence de plusieurs acteurs agissant soit individuellement soit en co-responsabilité. Ces politiques sont toutefois de plus en plus contraintes par un contexte économique difficile.

4.1. Les politiques de développement économique, une compétence partagée

La compétence économique est "**large et protéiforme**"²¹¹ car elle concerne à la fois l'élaboration de stratégies, la mise en œuvre d'actions, l'attribution d'aides aux entreprises. En outre, elle est très liée aux politiques de formation et de recherche.

Le champ d'application des politiques économiques est large car il n'est pas restreint aux activités dites "productives", mais s'applique également aux activités liées à l'économie résidentielle (services, tourisme).

Elle est également **partagée** entre de nombreux acteurs : Union européenne, Etat, collectivités territoriales et leurs regroupements, chambres consulaires, Caisse des dépôts et consignations... Il est à noter que depuis quelques années, l'Etat a réorganisé ses interventions dans le domaine économique avec le lancement de grands projets (investissements d'avenir...) et la mise en place de structures spécifiques (Oséo, Ubifrance, fonds stratégique d'investissement) pour soutenir les PME. Il existe également des co-financements Etat/Région.

Depuis la Loi du 12 juillet 1999 (dite Loi Chevènement), le développement économique constitue une des compétences obligatoires des communautés urbaines, des communautés d'agglomérations et des communautés de communes²¹².

La Loi du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales indique que le Conseil régional dispose d'un pouvoir de coordination des politiques conduites par les différentes collectivités. Elle prévoit pour le Conseil régional²¹³ :

- une coordination des actions de développement économique des collectivités territoriales (par exemple le Conseil régional possède le rôle de chef de file pour le financement des pôles de compétitivité),
- la définition des régimes d'aide et l'octroi des aides aux entreprises,

²¹¹ Caroline Larmagnac, *L'exercice de la compétence de développement économique*, Séminaire Mutécós de la DATAR, 18 et 19 mai 2011.

²¹² Selon la structure de coopération intercommunale, les compétences diffèrent.

²¹³ Caroline Larmagnac, *L'exercice de la compétence de développement économique*, Séminaire Mutécós de la DATAR, 18 et 19 mai 2011.

- l'établissement de partenariats et de conventions entre le Conseil régional et les autres collectivités locales,
- l'élaboration d'un rapport annuel des aides aux entreprises.

Elle prévoit en outre la réalisation d'un Schéma régional de développement économique (SRDE) à titre expérimental. Ce schéma permet que les régions attribuent, par délégation de l'Etat, tout ou partie des aides que celui-ci mettrait en œuvre au profit des entreprises. Cette période d'expérimentation s'est achevée en 2010 et certains Conseils régionaux ont d'ores et déjà élaborés de nouveaux SRDE (Bourgogne, Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes entre autres)²¹⁴.

La Loi du 26 décembre 2010 qui porte sur la réforme des collectivités territoriales introduit de nouveaux principes de répartition des compétences, qui devraient entrer en vigueur en 2015²¹⁵. Elle introduit le principe d'attribution exclusive des compétences, à l'exception du tourisme, de la culture et du sport. Les délégations de compétences seront possibles. Elle crée également deux nouveaux acteurs institutionnels, la Métropole et le Pôle métropolitain²¹⁶, qui seront également dotés de compétences dans le domaine économique.

La Loi de 2010 ouvre donc une multitude de possibilités quant à l'exercice de la compétence du développement économique, selon les accords passés entre les acteurs concernés. **Cette compétence ne s'exercera donc pas de façon uniforme sur le territoire national** (si cette réforme devient effective). De plus, **le positionnement du Conseil régional** dans cet environnement complexe **devient flou**. Son périmètre d'intervention ne risque-t-il pas de se réduire ? La suppression de la clause de compétence générale conduira de toutes façons les collectivités à se positionner clairement.

En outre, la baisse des ressources publiques pour les collectivités territoriales et leurs regroupements, liée notamment à la réforme de la taxe professionnelle, les contraindra dans leur volonté de se saisir de prérogatives dans le domaine économique. Cela devrait donc laisser une place à la discussion avec le Conseil régional pour établir les coopérations nécessaires.

4.2. Des politiques économiques locales contraintes

En moyenne, en 2011, les Conseils régionaux consacrent 8,9 % de leur budget global à l'action économique²¹⁷. Toutefois ce budget reste modeste par rapport à

²¹⁴ Ce n'est pas le cas de la Bretagne pour l'instant.

²¹⁵ Cette mise en œuvre est susceptible d'être modifiée en fonction des résultats des échéances électorales de 2012.

²¹⁶ La métropole est un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre, relevant du régime juridique et financier de la communauté urbaine et comprenant au moins 500 000 habitants. Le pôle métropolitain est un syndicat mixte fermé créé à l'initiative d'un EPCI et totalisant au moins 300 000 habitants (dont un regroupement d'au moins 150 000 habitants).

²¹⁷ Orientations budgétaires 2012 du Conseil régional de Bretagne.

celui d'autres régions européennes. De plus leurs actions sont contraintes par une autonomie fiscale qui s'affaiblit et un contexte économique difficile.

4.2.1. Une autonomie fiscale de plus en plus limitée

Les Conseils régionaux disposent d'une faible marge de manœuvre en raison d'une **redéfinition de leur fiscalité** au fil des années. Ainsi depuis 2011 et la réforme de la fiscalité des collectivités territoriales, les Conseils régionaux ne perçoivent plus les taxes directes telles la taxe foncière et taxe professionnelle. Elles ont été remplacées par des impôts dont le taux est fixé nationalement, la contribution sur la valeur ajoutée des entreprises (CVAE) et l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER). Parmi les taxes indirectes, le budget régional comprend les modulations de la taxe intérieure sur les produits pétroliers (TIPP) et de la taxe sur les cartes grises.

Cette perte d'autonomie fiscale entraîne moins de souplesse pour les Conseils régionaux dans la gestion de leurs projets d'investissement.

4.2.2. Un contexte économique difficile

La crise de 2008 a eu des répercussions sur les quatre piliers des finances des collectivités locales²¹⁸ :

- **Les recettes** : les recettes propres ou issues des transferts de l'Etat. Dans ce domaine, les conséquences ont été plus limitées pour les Conseils régionaux en raison d'assiettes fiscales reposant peu sur des flux. En revanche, pour les départements, certaines recettes étant contracycliques, comme les droits de mutations, l'impact a été plus important.
- **Les dépenses** : elles ont varié à la hausse en jouant le rôle d'amortisseurs sociaux. Ainsi les Conseils régionaux ont particulièrement mobilisé les outils liés à la formation professionnelle, à la facilitation de l'accès au crédit pour les entreprises. Pour les Départements, les dépenses sociales ont considérablement augmenté²¹⁹.
- **Les capacités de financement** : certaines collectivités territoriales ont connu des difficultés à se financer sur les marchés financiers ou à des taux plus élevés.
- **Les investissements exogènes** : ces investissements extérieurs se sont réduits (projets annulés ou retardés), ce qui a induit un effet de levier négatif sur l'aménagement du territoire.

²¹⁸ Intervention de M. Pierre Breteau, maire de Saint-Grégoire, le 24 février 2011, lors du séminaire "Lendemains de crise", Faculté des sciences économiques de Rennes 1.

²¹⁹ Le passage du Revenu Minimum d'Insertion au Revenu de Solidarité Active a accru de 25 % le nombre de personnes indemnisées. L'allocation personnalisée d'autonomie a également augmenté les dépenses des Départements.

A court terme, les impacts ont été plus ou moins importants selon les collectivités (les Départements étant les plus affectés).

En revanche, à plus long terme, les budgets des collectivités locales devraient être davantage contraints. D'une part, l'État a décidé de **geler ses dotations aux collectivités locales** entre 2011 et 2014. D'autre part, il pourrait leur être demandé de **participer au plan de rigueur** visant à économiser 1 milliard d'euros pour 2012 (contribution des collectivités territoriales à hauteur de 200 millions d'euros). De plus, des tensions sur les financements des emprunts perdurent, une plus grande sélectivité s'exerçant. La crise de 2008 a mis également en lumière la gestion risquée de certaines collectivités locales qui ont eu recours à des "emprunts toxiques"²²⁰. D'après un extrait d'un rapport confidentiel de la banque DEXIA crédit local (DCL) relatant la situation en 2009, 5500 collectivités locales et établissements publics auraient contractés ce type d'emprunts faisant peser une menace sur leurs finances jusque 2025 ou 2030²²¹.

Focus sur la Bretagne

66 % des recettes du Conseil régional de Bretagne proviennent du budget de l'État, 14 % des ressources fiscales sont maîtrisées par le Conseil régional, 14% proviennent de l'emprunt (figure 51).

Figure 51. Les recettes du Conseil régional de Bretagne en 2011



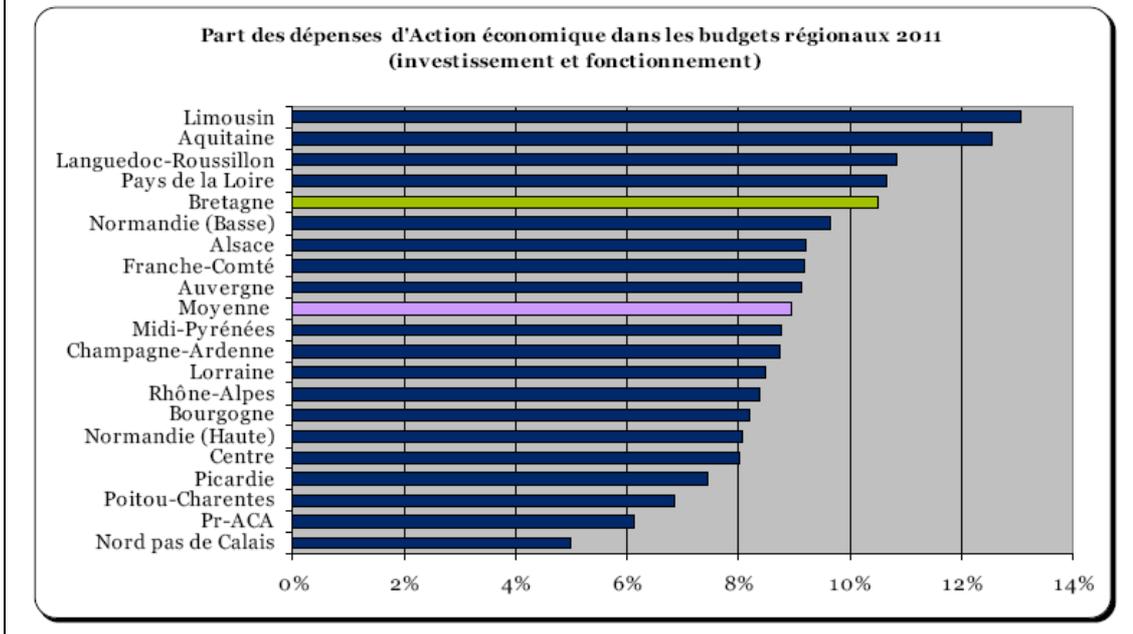
Source : Conseil régional de Bretagne

²²⁰ Les emprunts toxiques sont des prêts dont les taux varient en fonction de paramètres financiers complexes. Dans un 1^{er} temps (1 à 3 ans), le taux est généralement bas, puis dans un second temps, beaucoup plus long (de 10 à 30 ans) il évolue en fonction de paramètres variables dont il est souvent *a priori* difficile d'estimer le risque.

²²¹ Depuis 2009, certaines collectivités locales ont réussi à se séparer de ces emprunts risqués. Une charte de bonne conduite a été signée entre l'État, les associations d'élus et les banques le 7 décembre 2009. Par cette Charte, les banques s'interdisent de commercialiser des produits spéculatifs qui, par nature, ne sont pas adaptés aux besoins des collectivités. Elles informeront les collectivités du niveau de risque des produits qu'elles proposent à l'aide d'une "échelle de risque".

En 2009, l'endettement de la Région (112 € par habitant) est assez faible par rapport à la moyenne des régions (229 € par habitant), ce qui la place au 3^{ème} rang des régions les moins endettées. Toutefois à l'avenir, l'endettement et la charge de la dette devraient fortement s'accroître en raison du financement des projets Bretagne à Grande Vitesse (BGV) et Bretagne Numérique.

La Bretagne consacre 10,5 % de son budget au développement économique (fonctionnement et investissement) pour une moyenne des autres régions s'élevant à 8,9 %²²².



La marge de manoeuvre des Conseils régionaux en termes de développement économique peut apparaître faible, surtout au regard des actions menées par les branches professionnelles. Toutefois, même si les conseils régionaux ne disposent pas de moyens financiers conséquents, ils ont à leur portée des outils pour favoriser l'**attractivité** et le **développement endogène** de leur territoire (infrastructures de transport, formation, communication, financement d'expertises, veille économique etc.).

²²² Source : Orientations budgétaires 2012 du Conseil régional de Bretagne.

5. L'émergence de nouveaux modes de consommation

Malgré la crise, la consommation en France s'est maintenue (5.1). Toutefois elle a amplifié des évolutions tendanciennes, l'émergence des "consom'acteurs" (5.2) et l'engouement pour de nouveaux canaux de commercialisation (5.3).

5.1. Une consommation soutenue

En 2009, la France s'est distinguée des autres pays européens par une **consommation supérieure** de 13 % à la moyenne européenne²²³. Les volumes de consommation par poste de dépense varient en fonction de **facteurs culturels**. La consommation de produits alimentaires est relativement élevée en France (118 % de la moyenne européenne). Les dépenses en biens et services liés à l'habitat sont aussi relativement plus importantes en France que dans les autres pays européens. En revanche, les dépenses en habillement sont inférieures²²⁴.

La consommation des ménages en France a soutenu la reprise de l'activité économique en 2010 (+1,3 %), après une stagnation en 2009 (+0,1 %)²²⁵. Cette relance de la consommation s'est effectuée en puisant dans l'épargne des ménages car le pouvoir d'achat a progressé moins vite sur cette période. Parmi les faits notables, la consommation de biens et services de loisirs et de culture s'est accélérée (+3,2 %). Les achats de biens (téléphones mobiles, ordinateurs, produits de haute technologies de grande consommation) et de services (télécommunications, médias...) ont connu un fort dynamisme (+4,2 %). Les achats de téléviseurs connaissent une croissance toujours forte (+17,9 %).

Les dépenses de consommation dans les hôtels, cafés et restaurants se redressent de 1,1 % (contre -3,5 % en 2009) en lien peut être avec la baisse de la TVA. Les services d'hébergement progressent de 2,6 % après un recul de 6,2 % en 2009 grâce aux touristes français et étrangers.

La consommation de produits alimentaires repart également (+0,8 %). En revanche, pour certains produits alimentaires (fruits et légumes notamment), les augmentations de prix ont entraîné une chute de leur consommation.

5.2. Des consommateurs plus exigeants

Face à une société où le rythme des innovations s'accélère, les consommateurs deviennent de plus en plus **experts** pour trouver les informations sur les

²²³ INSEE, *Consommation : la France dans le haut du tableau européen*, n°1347, mai 2011.

²²⁴ Voir aussi l'autosaisine du CESER de Bretagne, *La Bretagne et l'évolution des modes de vie*, rapporteur Alain Even, 2004.

²²⁵ INSEE, *En 2010, la consommation des ménages soutient la reprise*, n°1354, juin 2011.

produits les plus performants. Ils disposent pour cela de nombreux outils pour se renseigner, échanger, comparer, choisir, éliminer. De nombreux sites établissent des classements sur les produits les moins chers, les plus performants, les plus originaux, les plus durables...

Pour le CREDOC (Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie), la crise a accentué des tendances structurelles latentes, c'est-à-dire l'affaiblissement des repères traditionnels (famille, partis politiques, église, école...). Dans ce contexte, n'ayant plus de moyens pour exprimer ses engagements, l'individu se réfugie de plus en plus dans la consommation pour exprimer ses attentes éthiques et morales. Il devient un **consom'acteur**. Cette tendance s'affirme sous différentes formes :

- **Une consommation engagée** : la consommation "éthique" liée à la notion de développement durable a progressé depuis deux décennies. Elle se développe par exemple autour du tourisme solidaire, de l'agriculture biologique ou des circuits courts. Toutefois, il existe un décalage entre les intentions et la réalité, les pratiques évoluant moins vite que les idéaux. Néanmoins, les préoccupations environnementales qui alimentent cette consommation engagée devraient contribuer à la renforcer, d'autant plus qu'elle est soutenue par les politiques publiques (taxe carbone, primes pour l'achat de véhicules propres, tri sélectif ...). Les enquêtes d'opinion révèlent aussi une préférence de plus en plus marquée pour le "made in France"²²⁶.
- **Une consommation fonctionnelle** : l'idée sous-jacente est que la valeur d'un produit réside dans les bénéfices que l'on retire de son utilisation et non dans la possession du produit en question (exemple du vélo star à Rennes). Pour l'instant l'économie de la fonctionnalité est plus développée du côté de la clientèle professionnelle. La fréquence des transactions de revente illustre également la moindre importance donnée à la possession. Les sites de ventes de biens d'occasion (E-bay, Le Bon coin) voient leurs ventes fortement progresser, surtout depuis la crise de 2008.
- **La coproduction** : le consommateur contribue à la production d'un bien ou d'un service qu'il consomme (cours de bricolage, de cuisine...). Cette "envie de faire soi-même" a une importance croissante depuis quelques années. Elle est liée à la tertiarisation de l'économie. Les craintes liées aux crises sanitaires ont également accru ce phénomène dans le domaine alimentaire.
- **La consommation dématérialisée** : c'est un sous-ensemble du commerce électronique dû à la dématérialisation des supports des produits culturels. Le développement de cette consommation numérique est favorisé par les innovations dans les TIC. Les smartphones et leurs applications de plus en

²²⁶ Si les motivations avancées sont en partie d'ordre environnemental et parce que les consommateurs jugent les produits de meilleure qualité, il existe aussi une crainte des délocalisations.

plus nombreuses influencent fortement cette dématérialisation de la consommation (musique, presse, livre électronique...).

L'évolution des modes de consommation est donc très liée à celle des TIC, à la progression de l'intérêt pour le développement durable, à la crise de confiance vis-à-vis des marques et des distributeurs. En outre, elle dépendra bien sûr du contexte économique national et types de politiques conduites.

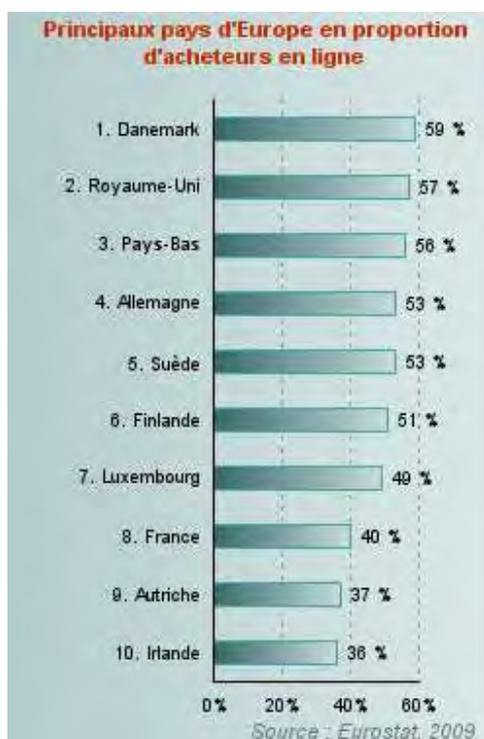
5.3. L'évolution des circuits de commercialisation

Les principales évolutions dans ce domaine sont l'importance croissante du **commerce électronique** et, dans une moindre mesure, celle des **circuits courts**.

5.3.1. Le commerce électronique : un bouleversement des canaux de commercialisation habituels

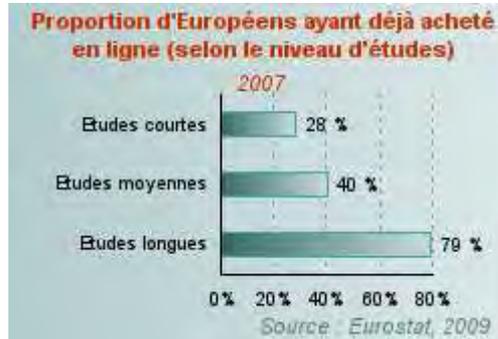
D'après la dernière enquête disponible réalisée par Eurostat en 2009 (figure 52), la France est le 8^{ème} pays d'Europe en proportion d'acheteurs en ligne derrière les pays du nord (Danemark, Royaume-Uni, Pays-Bas, Allemagne...). La proportion moyenne d'acheteurs en ligne de biens et services pour leur usage personnel d'élève à 32 % dans l'Union européenne.

Figure 52. Les principaux pays d'Europe en proportion d'acheteurs en ligne



D'après cette même étude, il existerait une corrélation positive entre le niveau d'étude et le nombre d'achats effectué sur Internet (figure 53).

Figure 53. Proportion d'européens ayant acheté en ligne en fonction de leur niveau d'études



D'après une enquête réalisée annuellement par CCM Benchmark group²²⁷, le volume d'affaires du commerce en ligne en B to C (business to consumer) s'est élevé en 2010 à 18,1 milliards d'euros, soit une croissance de près de 17 % en une année (figure 54). 27 millions de Français ont acheté sur Internet en 2010. D'après leurs estimations, le volume d'affaires du commerce en ligne pourrait être porté à 30 milliards d'euros d'ici 2015.

Ces évolutions doivent être comparées aux 460 milliards générés par le commerce de détail en 2010. Le commerce en ligne représente donc environ **4 % des achats**, ce qui n'est pas négligeable, mais pas non plus la majeure partie des transactions comme certains l'avaient prophétisé aux débuts d'Internet. Toutefois, c'est une tendance de fond qui connaît une croissance régulière, même si la rupture n'est pas brutale.

²²⁷ Cette enquête est réalisée auprès de commerçants en ligne et de plates-formes de e-commerce (fédérant près de 10 000 sites marchands).

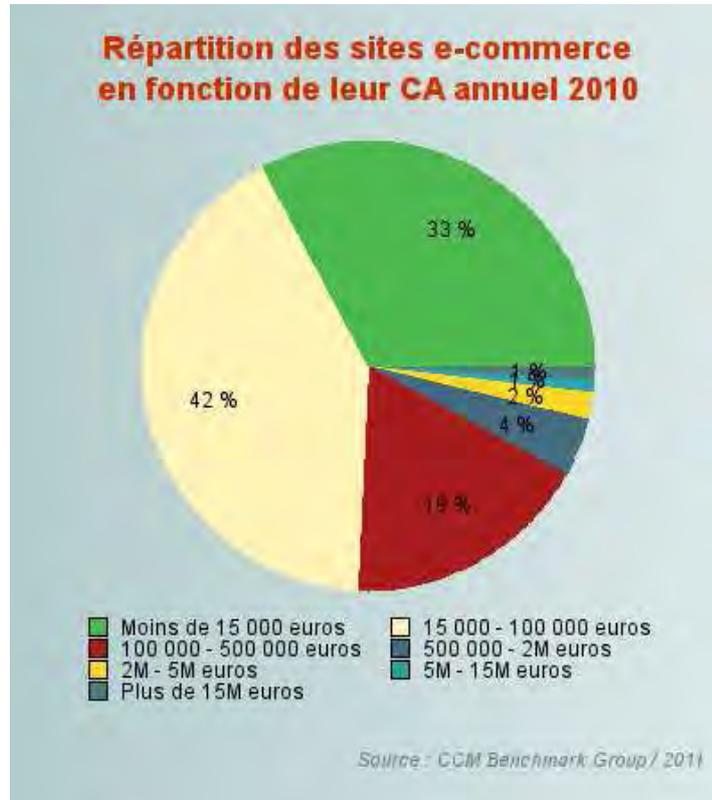
Figure 54. L'évolution du marché du commerce en ligne B to C en France



Le commerce en ligne représente en 2010 **4,2 % des dépenses des ménages** français en biens et services marchands. Il est particulièrement développé dans certains secteurs. Ainsi, 22 % des dépenses des français en matières de **voyages** s'effectuent sur Internet ; 14 % des dépenses en **produits de haute technologie et électroménager** ; 6 % des ventes en **habillement**. Ces trois secteurs sont logiquement les plus importants du commerce en ligne grand public, pesant respectivement 46 %, 20 % et 14,5 % du marché du commerce en ligne. La délimitation entre commerce en ligne et magasins devient de plus en plus floue, certains acheteurs se renseignant sur Internet avant d'acheter en magasin (ces derniers possédant des sites marchands).

En moyenne, un site de commerce en ligne génère 900 000 euros de chiffres d'affaires, mais ce chiffre cache de fortes disparités. En effet, 74 % des sites ont généré moins de 100 000 euros de revenus en 2010. Un commerçant sur 3 possède un chiffre d'affaires inférieur à 15 000 euros (figure 55). Le commerce en ligne regroupe également beaucoup d'auto-entrepreneurs.

Figure 55. Répartition des sites de commerce en ligne en fonction de leur chiffre d'affaires annuel en 2010



Cette montée du commerce en ligne a-t-elle eu un **impact sur les prix** ? Cette question divise les économistes. Pour certains, d'un point de vue microéconomique, la plus forte concurrence conduirait à une baisse des prix, grâce notamment à la possibilité de comparer facilement les offres. Pour d'autres, le commerce en ligne permet une meilleure coordination des industriels et une offre mieux segmentée permettant une différenciation tarifaire, ce qui pousserait les prix à la hausse.

D'après une étude macro-économique réalisée par la Banque de France en analysant les données du commerce en ligne entre 1990 et 2007, une baisse des prix est bien associée à la hausse des ventes²²⁸. Toutefois ce phénomène va-t-il se poursuivre ? Au regard des chiffres d'affaires souvent faibles générés par ce type de transaction, les commerçants en ligne sont encore dans une logique de gain de parts de marché pour atteindre une taille critique. Dans ce contexte, les prix constituent un élément important face à la concurrence. Lorsque le marché se sera atomisé autour d'un certain nombre d'acteurs, les prix seront un facteur moins discriminant et peut être se stabiliseront ils, voire augmenteront.

²²⁸ P. Askenasy, C. Célérier, D. Irac, "Vente à distance, Internet et dynamisme des prix", *Document de travail*, n°288, Banque de France, juillet 2010.

Ce nouveau canal de vente qui connaît une croissance régulière va modifier profondément les **modes de distribution et de logistique** des entreprises. Toutes les entreprises ne partent pas avec les mêmes atouts. Parmi les entreprises commerçant sur Internet, celles qui étaient spécialisées dans la vente à distance possèdent déjà les infrastructures adéquates. Pour les entreprises de "l'ancienne économie", les enjeux consistent surtout à organiser un service de vente en ligne et de livraison à domicile car en termes d'infrastructures elles peuvent s'appuyer sur leurs entrepôts existants. En revanche, pour les entreprises Internet de type Amazon, les besoins en logistique sont considérables (notamment en locaux). Pour les prestataires en logistique et messagerie express, les opportunités sont très importantes²²⁹.

Focus sur la Bretagne

Il existe peu de données régionalisées sur le commerce en ligne. Elles sont généralement réalisées à partir d'enquêtes commandées par des sites marchands et s'intéressent aux acheteurs²³⁰.

Une des dernières études disponibles a été commandée par le site Brandalley (vêtements)²³¹.

59 % des répondants ont passé au moins une commande par mois sur Internet, depuis un an. En tête de classement, on retrouve l'Île-de-France (64 %), le Limousin (62 %) et la Corse (58 %). La Bretagne figure parmi les deux régions où le commerce électronique est le moins développé (53 %) avec la Champagne-Ardenne (52 %).

Cette enquête montre que 18 % des Français interrogés effectuent leurs achats de leur lieu de travail. En Bretagne, ils ne seraient que 10 %, chiffre le plus faible déclaré. En Ile de France cette proportion atteint 28 %. Beaucoup d'achats sont effectués *via* un smartphone (dans 41 % des cas).

5.3.2. Le développement des circuits courts

Les circuits courts sont définis classiquement comme "*les modes de commercialisation des produits agricoles qui s'exercent soit par la vente directe du producteur au consommateur, soit par la vente indirecte s'il n'y a qu'un seul intermédiaire entre le producteur et le consommateur*"²³². Les circuits courts se présentent sous différentes formes, les marchés ou les ventes à la ferme, mais aussi la distribution de paniers, les points de vente collectifs qui sont des formes plus récentes.

²²⁹ Le B2B (business to business) occupe également une place très importante dans le paysage économique. Le développement du commerce électronique leur permet d'appliquer plus facilement la méthode du "Juste à temps". La logistique est donc au cœur de plusieurs enjeux.

²³⁰ Les données sur les sites marchands domiciliés en région ne sont pas disponibles.

²³¹ Cette étude a été réalisée auprès de 20 095 personnes.

²³² *Les circuits courts alimentaires : une démarche éco-citoyenne ?* CESER Pays de La Loire, rapporteur Mme Claudine Rigault, novembre 2010.

En raison des différentes formes de circuits courts existantes, il n'existe pas de statistiques précises sur leur nombre en Bretagne. Des estimations existent sur certains territoires. Par exemple, sur Rennes Métropole, les circuits courts représenteraient 1,5 % de la consommation alimentaire²³³. Les marchés, les points de vente collectifs et les ventes à la ferme sont les formes les plus courantes. Les fruits et légumes sont les produits les plus vendus en circuits courts. 30 % des producteurs en circuits courts sont labellisés Agriculture Biologique.

Si elles restent encore **marginales**, ces initiatives **se multiplient** sur l'ensemble du territoire breton.

D'après les enquêtes menées en Bretagne, les consommateurs qui choisissent ce mode de distribution déclarent le faire pour au moins trois raisons²³⁴ :

- la fraîcheur du produit : les consommateurs estiment qu'un produit récolté à proximité aura moins perdu de sa saveur que s'il avait voyagé.
- Le goût des aliments : ils estiment que le goût des aliments est meilleur que celui acheté en grandes surfaces où les produits sont plus standardisés et parce que la saisonnalité des aliments est respectée.
- La relation avec le producteur : les consommateurs urbains ont une vision de plus en plus lointaine du monde rural. Ce mode de distribution leur permet de nouer un contact avec les agriculteurs, mais aussi d'être rassurés sur la qualité sanitaire des produits.

De nombreuses collectivités territoriales essaient de favoriser l'essor des circuits courts sur les territoires car cela permet de maintenir ou développer des agricultures périurbaines. Le lien entre circuits courts et impact environnemental n'est pas tranché tant les paramètres à prendre en compte sont nombreux et ne se réduisent pas au transport. Toutefois d'après certaines enquêtes réalisées, la vente en circuits courts incite souvent les agriculteurs à mieux analyser leurs pratiques de production et leur impact environnemental.

Quel avenir pour les circuits courts qui connaissent un engouement certain de la part des collectivités et des consommateurs ²³⁵? Une des premières limites est liée aux diverses compétences que nécessitent ces formes de commercialisation qui éloignent souvent les agriculteurs de leur activité d'origine. Ensuite, ils sont très chronophages pour les agriculteurs qui doivent assurer différentes tâches, sauf à s'organiser collectivement. En outre, en cas de transformation des produits, les normes sanitaires à respecter peuvent induire des investissements importants. L'accès au foncier en périurbain constitue également un frein à l'installation ou à l'agrandissements de ces exploitations.

²³³ CIVAM Bretagne, *Evaluer les circuits courts*, décembre 2009.

²³⁴ *Ibid.*

²³⁵ *Les circuits courts alimentaires : une démarche éco-citoyenne ?* CESER Pays de La Loire, rapporteur Mme Claudine Rigault, novembre 2010.

Les circuits courts doivent donc être envisagés comme une **agriculture de niche, complémentaire** aux circuits traditionnels.

6. Une féminisation du monde du travail accompagnée d'inégalités

Ces quarante dernières années ont été marquées par l'entrée en force des femmes dans le monde du travail. Même si elles ont toujours travaillé sans être forcément toujours déclarées (commerce, agriculture), **l'élévation de leurs qualifications, l'accroissement du salariat** et la **tertiarisation de l'économie** ont fortement accru le taux d'activité féminine sur cette période.

Toutefois à niveau d'étude équivalent de celui des hommes, elles n'en retirent pas le **même bénéfice social** ; elles sont davantage concernées par la précarité ; En outre, elles n'ont pas les mêmes progressions de carrière (promotions, salaires).

Or l'égalité entre les femmes et les hommes est une question de **justice sociale** et doit être pleinement intégrée dans les modes de développement²³⁶.

6.1. Une féminisation soutenue de la population active

Si les taux d'activité des femmes se sont fortement accrus depuis quarante ans, elles se sont concentrées dans certaines professions faisant appel « aux qualités » féminines présumées.

6.1.1. Un travail des femmes plus important....

En France, **le taux moyen d'activité** des femmes de 25 à 54 ans est passé de 60 % en 1975 à 84,9 % en 2008 (contre 97 % en 1975 et 95 % en 2008 pour les hommes)²³⁷. La France occupe une place intermédiaire en Europe, les pays du nord (Danemark, Suède, Finlande) présentant des taux d'activité encore plus élevés.

Ce taux d'activité augmente continûment d'une génération à l'autre et pour tout type de qualifications. Les évolutions législatives (évolution du statut des conjoints dans l'agriculture, l'artisanat ; loi sur l'égalité professionnelle) ont aussi stimulé ces évolutions.

Ainsi, on a assisté à une **rupture** par rapport au modèle prévalant il y a quelques décennies où les femmes arrêtaient de travailler lorsqu'elles avaient

²³⁶ Voir également le rapport du CESER, *Pour l'égalité entre les femmes et les hommes en Bretagne*, rapporteur Mme Anne Saglio, novembre 2004.

²³⁷Source INSEE.

des enfants et reprenaient éventuellement lorsqu'ils avaient grandi. Désormais, elles suivent un **modèle d'activité continue**, à l'image des hommes. Toutefois ce taux d'activité est décroissant en fonction de la composition familiale (présence d'un ou surtout plusieurs enfants²³⁸). Cette croissance de la part des femmes dans la population active est **fortement liée à la tertiarisation de l'économie**.

Focus sur la Bretagne

Le taux d'activité des femmes de 25 à 54 ans en Bretagne est plus élevé qu'en moyenne nationale avec un taux de 87,8 % en 2008. En Ille et Vilaine, il s'élève à 89,5 %.

6.1.2. ...mais une mixité du monde du travail qui progresse peu

Cette plus grande intégration des femmes dans le monde professionnel ne s'est pas accompagnée d'une plus grande mixité dans les emplois. Les femmes sont **surreprésentées** dans les professions faisant appel aux "qualités féminines" supposées dans l'imaginaire collectif, soit les métiers de la communication, du service à la personne, de l'éducation, de la santé... ; Inversement elles sont sous-représentées dans celles sensées incarner "les qualités masculines", soit les métiers de la construction, les chauffeurs, les militaires ou dans celles hiérarchiquement élevées (chef d'entreprise, ingénieurs...). En 2007, 33,7 % des postes de cadres sont occupés par des femmes.

6.2. Une égalité professionnelle loin d'être acquise

Même à niveau de diplôme équivalent, les femmes connaissent plus de difficultés sur le marché du travail : temps partiel, contrats à durée déterminée, évolutions professionnelles plus lentes.

6.2.1. Des niveaux de formation supérieurs qui ne se traduisent pas dans les types d'emplois occupés

Les différences de résultats scolaires entre les filles et les garçons se constatent dès le plus jeune âge. Dès le CP, les filles entrent avec des acquis supérieurs. Par la suite, elles réussissent également mieux aux examens : 82 % de réussite au brevet des collèges contre 76 % pour les garçons en 2006 ; tous baccalauréats confondus, les filles obtiennent également de meilleurs résultats (83,6 % de réussite contre 80,2 % pour les garçons). D'après certains sociologues, ces différences de performances s'expliqueraient par le fait que les

²³⁸ Le taux d'activité baisse plus fortement à partir du 3^{ème} enfant (54 %).

filles auraient un comportement plus adapté à la réussite scolaire : discipline, concentration, maîtrise de soi, goût pour les devoirs. Ces comportements seraient générés par l'éducation et les attentes des parents vis-à-vis de leurs enfants, celles-ci différant selon leur genre.

Concernant leur **orientation scolaire** dans l'enseignement secondaire, contrairement à certaines idées reçues, les jeunes filles ne s'orientent pas massivement vers les filières littéraires ou sociales. Elles ont plutôt tendance à se répartir relativement uniformément entre les différentes filières (voir à ce propos l'auto-saisine du CESER de Bretagne, *Le processus d'orientation des jeunes en Bretagne : enjeux et défis*)²³⁹. En revanche, ce sont les garçons qui investissent massivement les filières scientifiques et techniques, délaissant les formations littéraires et sociales. D'où la surreprésentation des filles dans ces dernières.

Toutefois dans l'enseignement supérieur, une inflexion se produit. Les jeunes filles **s'orientent moins vers les filières sélectives** qui offrent les débouchés professionnels les plus prometteurs (même si des progrès sont observés depuis quelques années). Ainsi, on compte une majorité de garçons dans les écoles d'ingénieurs (74 % en 2009) ou dans les classes préparatoires aux Grandes Ecoles (57 % en 2009)²⁴⁰. Les filles sont majoritaires à l'université (notamment dans les filières littéraires, en sciences sociales ou dans les formations médicales ou paramédicales).

Ainsi, si les femmes sont en majeure partie plus diplômées que les hommes, elles suivent des spécialités très sexuées débouchant sur des emplois et dans des secteurs d'activité qui le sont aussi.

Comment expliquer que les femmes ne transforment pas professionnellement un avantage qu'elles semblent avoir lors des premières années de leur scolarité ? Ce sont les **choix d'orientation** qui sont en cause. Différentes interprétations sociologiques de ces disparités de parcours peuvent être avancées²⁴¹. Selon certains sociologues, les filles seraient plus enclines à se sous-estimer et les garçons à se surestimer, notamment dans les matières scientifiques à l'adolescence, âge où s'affirment les identités sexuées. Dans cette approche, les filles seraient "victimes" de l'idée généralement répandue que "par nature", elles ne possèderaient pas les mêmes aptitudes et les mêmes intérêts que les garçons. Elles se conformeraient donc à l'attitude attendue de leur genre.

Pour d'autres sociologues, il s'agirait moins d'un choix lié à une domination, que par une anticipation de l'avenir. Les jeunes filles feraient des choix raisonnés, adaptés aux attentes de la société quant à leurs futurs rôles familial et professionnel. En effet, de nombreux aspects de la vie familiale (éducation des

²³⁹ Auto-saisine du CESER de Bretagne, "Le processus d'orientation des jeunes en Bretagne : enjeux et défis", rapporteurs MM. Michel Péron et Jean-Yves Savidan, octobre 2006.

²⁴⁰ La moindre représentation des filles dans les CPGE est systématique, quelles que soient leur origine sociale.

²⁴¹ Auto-saisine du CESER de Bretagne, "Le processus d'orientation des jeunes en Bretagne : enjeux et défis", rapporteurs MM. Michel Péron et Jean-Yves Savidan, octobre 2006.

enfants, tâches domestiques) reposent encore principalement sur les femmes²⁴². Beaucoup de jeunes femmes intègrent implicitement cette dimension dans leurs intentions d'orientation et limitent donc leurs ambitions. Les garçons ne se posent généralement pas cette question, et leur futur travail reste le centre de leurs préoccupations.

Une troisième approche renverse l'hypothèse d'une soumission des filles et plaide pour une plus grande liberté de leur choix. Elles subiraient une pression moins forte que les garçons pour réussir, selon les critères classiques qui fondent l'excellence sur les mathématiques, l'investissement exclusif dans la carrière. De ce fait, elles seraient plus libres d'affirmer leurs goûts dans leur orientation.

Ces interprétations ne sont pas antinomiques et soulignent le rôle des stéréotypes liés au genre²⁴³.

En outre, le déroulement des carrières des jeunes hommes et des jeunes femmes issus de formations supérieures identiques divergent au fil de leur carrière professionnelle et ce, pour deux raisons principales²⁴⁴. Tout d'abord les jeunes femmes associeraient de façon indissociable **avenir professionnel** et **avenir familial** et les arbitrages qu'elles pourraient être amenées à faire. Elles choisissent de privilégier cet équilibre, du moins lorsque leurs enfants sont en bas âge. De plus, les employeurs anticiperaient également sur ces responsabilités familiales qui leur incombent principalement et leur proposeraient moins de progression de carrières et des conditions permettant de concilier vie professionnelle et vie familiale.

6.2.2. Des femmes davantage touchées par la précarité

Si la précarité n'est pas spécifique à l'emploi féminin, son occurrence est plus importante pour les femmes ; contrats à durée déterminée, temps partiel les affectent davantage.

L'écart entre les taux de chômage des femmes et des hommes a tendance à se resserrer. En 2009, le taux de chômage était de 8,9 % pour les femmes et de 8,3 % pour les hommes. A plus long terme elles ont bénéficié de l'essor de l'emploi dans le secteur tertiaire. A plus court terme, elles ont été moins touchées par la crise (qui a principalement affecté le bâtiment et l'automobile, aux emplois plus masculins). Toutefois cette situation ne doit pas cacher les inégalités liées à l'emploi pour les femmes ; elles sont en effet les premières

²⁴² Seuls 15 % des couples partageraient de façon égalitaire les mêmes tâches domestiques. Ce sont souvent des couples où les deux conjoints travaillent, disposant d'un niveau d'étude supérieur et où la femme dispose d'un diplôme au moins équivalent à celui de son compagnon (source : Denise Bauer, "Le temps des parents après une naissance", *Etudes et résultats*, n°483, avril 2006). D'après la dernière étude quantitative disponible sur le sujet de l'INSEE et toutefois ancienne (1999), les femmes consacrent 3h26 par jour aux tâches domestiques contre 2h01 pour les hommes. Les hommes bricolent et jardinent plus, mais les femmes passent près de cinq fois plus de temps à faire le ménage et deux fois plus de temps à s'occuper des enfants.

²⁴³ Voir également le rapport du CESER, *Pour l'égalité entre les femmes et les hommes en Bretagne*, rapporteur Mme Anne Saglio, novembre 2004.

²⁴⁴ Alternatives Economiques, *Le temps des femmes*, hors série n°51, septembre 2011.

concernées par le temps partiel et elles touchent des rémunérations moindres à formations et emplois identiques.

En 30 ans, le nombre d'emplois à **temps partiel** a été multiplié par trois. Parmi les actifs à temps partiel, **82 % sont des femmes**. Le temps partiel représente en 2009, **31 % des emplois occupés par des femmes** contre **6 % par des hommes**²⁴⁵. Si les évolutions législatives ont permis un meilleur accès au temps partiel choisi, certains de ces emplois à temps partiel restent subis.

Cette croissance des emplois à temps partiel s'est accélérée dans les années 1990 en lien avec la croissance du secteur tertiaire, mais aussi par des mesures incitatives²⁴⁶ pour lutter contre le chômage (jusqu'au début des années 2000).

Le temps partiel couvre différentes situations. Lorsqu'il est imposé par l'employeur, il concerne **principalement des emplois peu qualifiés**. Ainsi, 80 % des personnes possédant les salaires les plus bas, travaillent à temps partiel. Dans un cas sur trois, pour les ouvrières et employées, le temps partiel serait subi²⁴⁷.

En revanche, quand le temps partiel est choisi, il concerne principalement des femmes qualifiées qui l'adoptent de façon transitoire (lorsque les enfants sont jeunes). Il ne serait subi pour ces dernières que dans un cas sur sept. Le temps partiel choisi n'est pas un facteur de précarité, mais il affecte toutefois de manière implicite l'évolution de la carrière professionnelle.

Les femmes sont aussi surreprésentées dans les emplois peu qualifiés (61 %). Dans les emplois occupés par les femmes, 30 % sont peu qualifiés contre 19 % pour les hommes. Les conditions de travail liées à ces emplois sont souvent difficiles (horaires atypiques) et les rémunérations faibles.

D'après une étude du Ministère du Travail de 2008, tous temps de travail confondus, les femmes ont des **salaires qui sont inférieurs de 27 % à ceux des hommes**²⁴⁸. Cet écart s'explique entre autres choses par des temps de travail différents (voir précédemment), donc leurs revenus sont de ce fait inférieurs. En isolant ce facteur, les femmes perçoivent toujours un salaire inférieur de 19 %. De plus, si l'on tient compte des différences de poste (cadre, employé, ouvrier), d'expérience, de qualification (niveau de diplôme) et de secteur d'activité (éducation ou finance), environ 10 % de l'écart demeure inexpliqué. D'autres facteurs comme les interruptions de carrières peuvent aussi avoir un impact même s'ils ne sont pas quantifiés dans cette étude, c'est pourquoi cette étude du Ministère du Travail estime à environ **6 ou 7 %** ce qui relèverait d'une pure **discrimination**, d'où l'importance de prendre en compte l'ensemble des facteurs pénalisant les femmes.

²⁴⁵ Alternatives Economiques, *Le temps des femmes*, hors série n°51, septembre 2011.

²⁴⁶ Il s'agissait de réductions de cotisations patronales.

²⁴⁷ Octant, *Egalité professionnelle hommes / femmes : où en est on ?*, n°21, octobre 2011.

²⁴⁸ DARES, "Les écarts de salaire entre les hommes et les femmes en 2006 : des disparités persistantes", *Notes* n° 44.5, octobre 2008.

Ces résultats montrent en effet que l'égalité doit être surtout recherchée sur l'accès à des postes à responsabilité, sur la recherche d'une plus grande mixité des emplois et surtout sur le temps partiel (subi).

Focus sur la Bretagne

La situation des femmes en Bretagne est assez similaire à celle constatée au niveau national. Toutefois, le temps partiel y est plus développé qu'au niveau national chez les femmes, 37 % contre 16 % pour les hommes (supérieur également au niveau national). Les écarts de salaires, une fois pris en compte les effets de structure (temps de travail, type d'emploi ...) sont de même nature qu'au niveau national. La première source d'inégalité tient à ce que les femmes en Bretagne n'accèdent pas au même type de postes. Pourtant, elles ont aussi globalement des niveaux de diplôme supérieur aux hommes, mais elles n'arrivent pas à les valoriser sur le marché du travail. Elles occupent moins fréquemment des postes de cadres ou de chefs d'entreprises (9 % contre 13,4%). Elles sont également davantage présentes dans des secteurs réputés moins rémunérateurs (commerce, hébergement, restauration).

Chapitre 5

Assurer la transition de la Bretagne vers de nouveaux modes de développement

1.	Un "modèle" breton qui se heurte à des ruptures économiques, sociales et environnementales	177
1.1.	L'essoufflement d'un modèle de développement atypique	177
1.2.	Les ruptures et leurs enjeux pour la Bretagne	178
1.2.1.	Les ruptures liées au contexte énergétique et aux évolutions techniques	179
1.2.2.	Les ruptures liées aux stratégies des acteurs	180
1.2.3.	Les ruptures liées à la marge de manœuvre des pouvoirs publics locaux	181
1.2.4.	Les évolutions du système productif	182
1.2.5.	Les conséquences sur l'organisation industrielle et sociale	182
1.2.6.	Les conséquences sur l'organisation territoriale	183
2.	Anticiper et mobiliser pour la transition de la Bretagne vers de nouveaux modes de développement	184
2.1.	Anticiper les transitions nécessaires	184
2.2.	Mobiliser les acteurs autour de ces transitions	185
2.3.	Considérer ces ruptures comme des opportunités pour la Bretagne	186
2.3.1.	Une opportunité pour mettre en place une stratégie de développement économique régionale	186
2.3.2.	Une opportunité pour progresser vers une économie plus durable	188
3.	Agir pour engager la Bretagne vers de nouveaux modes de développement	189
3.1.	Encourager le développement endogène des territoires et garantir leur cohésion économique et sociale	189
3.2.	Promouvoir l'innovation sous toutes ses formes	191
3.3.	Encourager l'hybridation des compétences et le croisement des activités économiques	191
3.4.	Soutenir l'entrepreneuriat en mobilisant les ressources régionales	192
3.5.	Valoriser les atouts maritimes de la Bretagne	194
3.6.	Encourager l'internationalisation des entreprises bretonnes	195
3.6.1.	Diversifier les débouchés commerciaux	195
3.6.2.	Adopter une vision plus large des bénéfices du commerce international	196
3.7.	Permettre la participation de toutes et tous au développement économique de la Bretagne	196
3.7.1.	Faciliter l'insertion professionnelle des jeunes	197
3.7.2.	Lever les freins sociaux et favoriser l'égalité femme-homme	197
3.7.3.	Valoriser les ressources humaines dans le processus productif	197

La Bretagne a connu un rattrapage, qualifié parfois de "miracle économique breton" des années 1960 à la fin des années quatre-vingt. Toutefois, ce moteur du rattrapage est désormais essoufflé, l'économie bretonne étant entrée dans une phase de maturité. En outre, elle est confrontée à des ruptures qui affectent son développement. Dans ces circonstances, quels sont les enjeux pour son développement économique futur (1) ? Anticiper et mobiliser les acteurs autour de ces ruptures (2) constituent un préalable à la mise en place d'une stratégie pour la transition de la Bretagne vers de nouveaux modes de développement (3).

1. Un "modèle" breton qui se heurte à des ruptures économiques, sociales et environnementales

Le "modèle" de développement de la Bretagne est entré dans une phase de maturité. Dans un contexte de globalisation économique et marqué par des ruptures de différentes natures, il a atteint ses limites.

1.1. L'essoufflement d'un modèle de développement atypique

Au cours des trente glorieuses, le développement économique de la Bretagne s'est appuyé sur différents mécanismes décrits dans le chapitre 2 de cette auto-saisine :

- Un **volontarisme fort des pouvoirs publics** : A partir des années 1960, la Bretagne a bénéficié des politiques européennes et nationales d'aménagement du territoire, les collectivités territoriales contribuant fortement à cette dynamique.
Ainsi, la Bretagne a été dotée de nombreuses infrastructures de transport (infrastructures routière, ferroviaire, aéroportuaire) qui ont dynamisé les activités économiques locales et favorisé l'attractivité du territoire.
Des entreprises publiques, ainsi que des centres de recherche ont été déconcentrés dans la région. Des Grandes Ecoles, des Instituts universitaires ont également été créés sous l'impulsion de l'Etat et des collectivités locales.
L'agriculture bretonne s'est aussi modernisée et développée sous l'influence notamment des politiques européennes et nationales. Les mesures prises en faveur des agriculteurs à cette époque ont permis d'intensifier la production et d'envisager leur avenir avec confiance.
- Les **forces internes** de la Bretagne : La Bretagne a tout d'abord pu compter sur une évolution démographique favorable. Les naissances y ont toujours été nombreuses et le bilan migratoire de la région est redevenu positif à partir de 1975. La forte confiance en l'école et la diversité des formations offertes (enseignement professionnel, enseignement supérieur) ont également constitué des atouts. La forte capacité à coopérer, le fort tissu

associatif constituent aussi une des caractéristiques du développement de la région.

Ces mécanismes ont favorisé le développement de la Bretagne des années 1960 aux années 1990, celui-ci s'effectuant en décalé par rapport à la moyenne des autres régions françaises (qui sont entrées plus rapidement dans les "Trente glorieuses"). Ce mode de développement peut être en partie qualifié de **rattrapage de l'économie bretonne** par rapport à la moyenne des autres régions. En effet, la Bretagne accusait initialement un retard en termes de développement (évalué par sa spécialisation productive très concentrée sur l'agriculture, la faiblesse de ses infrastructures de transport, son manque d'attractivité pour les entreprises et les populations, la faible scolarisation ...).

Ensuite la région a su profiter de cette dynamique pour développer son propre "modèle". Grâce à l'intervention des pouvoirs publics et à ses atouts internes, ses activités traditionnelles, agriculture, agroalimentaire, pêche se sont modernisées et sont devenues des activités phares au niveau national. En outre, des filières motrices comme les télécoms, l'automobile se sont constituées et ont dynamisé l'économie régionale. Le rôle du tourisme et son action transversale sur les différents secteurs de l'économie doit également être souligné.

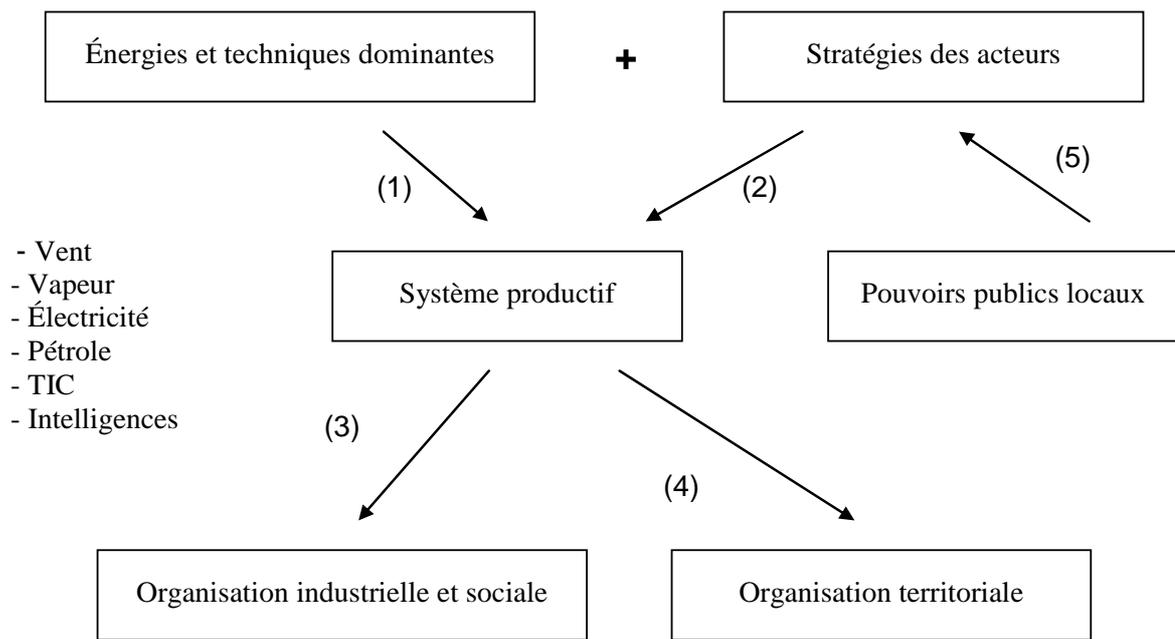
A partir de la fin des années 1980, ce "modèle" a connu des **soubresauts**. Le **"moteur du rattrapage"** est désormais **à bout de souffle**. Même si la Bretagne a globalement enregistré **des performances économiques supérieures à la moyenne nationale** ces vingt dernières années²⁴⁹, elle a été touchée par des **crises** dans certains de ses secteurs clés : agriculture, industrie des viandes, pêche, électronique, automobile, réparation et construction navales. En effet, le contexte économique et social international a évolué, les politiques nationales et européennes ont pris de nouvelles orientations (fin des délocalisations en province, mise en place des quotas de production pour l'agriculture et la pêche...). Désormais, de nouveaux modes de développement des entreprises et des territoires se mettent en place, remettant en cause celui suivi par la Bretagne jusqu'à présent.

1.2. Les ruptures et leurs enjeux pour la Bretagne

Si l'on repart du modèle régional simplifié présenté lors du 1^{er} chapitre, il est possible de dégager les principales questions relatives aux ruptures en cours ou à venir pour la Bretagne.

²⁴⁹ La croissance du PIB de la Bretagne entre 1990 et 2008 s'est élevée à 2,4 % contre 1,8 % en moyenne nationale. Le taux de croissance de l'emploi (1,1 %) a également été supérieur à celui des autres régions (0,8 %).

Figure 56. Un modèle économique régional simplifié



Source : Audition de M. Yves Morvan, le 18 janvier 2010

1.2.1. Les ruptures liées aux contexte énergétique et aux évolutions techniques

Comme l'ont rappelé les chapitre 3 et 4, **la question énergétique** se pose avec une certaine acuité en Bretagne tant cette région présente des caractéristiques spécifiques (faiblesse des ressources énergétiques produites, situation péninsulaire, poids des transports dans l'économie, étalement urbain) ; les produits pétroliers constituent le 1^{er} poste de consommation d'énergie finale en Bretagne (53 %), en raison du poids des transports dans l'économie régionale et de la dispersion de l'habitat. En outre, elle produit peu d'électricité (8,5 % de sa consommation). Elle est donc très dépendante de l'extérieur en raison aussi de choix historiques et sa position périphérique fragilise son approvisionnement.

Dans ces circonstances, la **raréfaction** des énergies fossiles non renouvelables, la **volatilité** de leur prix vont peser de manière croissante sur les acteurs économiques et la population en Bretagne. En même temps, cette réduction du recours aux produits pétroliers est une **nécessité environnementale**.

Questions :

- Comment concilier attractivité de la Bretagne pour les acteurs économiques et la préservation de l'environnement ?
- Comment favoriser la transition pour les activités économiques très dépendantes du transport routier vers des modes de transports ou des pratiques moins énergivores ? Comment encourager des modes de consommation plus économes y compris de la part de la population ?
- Comment limiter l'étalement urbain ?

- Comment favoriser la production d'énergies alternatives tout en préservant les ressources ? Quelles coopérations entre producteurs d'énergies alternatives (agriculteurs par exemple) et les industriels du secteur ?

Concernant les **évolutions technologiques**, le capital immatériel prend de plus en plus d'importance dans les processus productifs. On assiste à l'émergence de produits de plus en plus "intelligents", communicants, nécessitant une technicité croissante des entreprises et une coopération plus poussée entre elles. De nouveaux métiers apparaissent, ce qui pose la question de l'offre de formation initiale et continue sur le territoire breton.

Une des caractéristiques des évolutions technologiques récentes est également leur **caractère hybride**, interdisciplinaire et donc nécessairement inter-filières. Elles ont des applications dans des domaines très divers : santé, environnement, alimentation, éducation etc...

Toutefois le développement parfois jugé trop rapide d'applications issues de la science peut soulever des **craintes** de la part de la population. Ces craintes s'expriment principalement dans le domaine de la santé et de l'environnement.

Questions :

- Comment favoriser le développement scientifique et technologique de façon à améliorer le bien-être des populations ?
- Comment permettre l'appropriation sociale des évolutions scientifiques et techniques ?
- Comment éviter l'exclusion de certaines populations et territoires face à ces évolutions ?
- Quelle adaptation de l'offre de formation initiale et continue pour faire face à ces évolutions ?
- Comment favoriser plus de transversalité entre les activités économiques en Bretagne ? Quels rôles peuvent jouer en ce sens les établissements d'enseignement supérieur, les organismes de recherche, les pôles de compétitivité ?

1.2.2. Les ruptures liées aux stratégies des acteurs

Les stratégies d'externalisation, les gains de productivité liés aux évolutions technologiques ont accru la part du secteur tertiaire dans l'économie. Les services se sont enrichis et diversifiés.

Jusqu'à présent la dynamique industrie/services s'effectuait de l'industrie vers les services. La montée de l'économie des usages pourrait remettre en cause cette vision des choses.

Questions :

- Dans une stratégie de développement favorisant l'excellence, comment éviter l'exclusion de certains travailleurs moins qualifiés et de certaines entreprises ?

- Quels impacts de la crise économique et des préoccupations environnementales sur l'économie de la fonctionnalité ?

De nombreuses activités économiques exercent une pression sur l'environnement et contribuent à divers phénomènes : changement climatique, pollutions, surexploitation des ressources. Si sa préservation est un objectif en soi, l'environnement constitue également un cadre de vie et une ressource à valoriser, qu'il faut pouvoir exploiter et renouveler de manière durable.

Questions : Comment trouver un équilibre entre préservation de l'environnement et exploitation des ressources ?

Le comportement des consommateurs évolue selon plusieurs tendances qui se mettent progressivement en place : une consommation plus raisonnée et engagée (intérêt croissant pour le développement durable, une plus grande attention aux aspects sanitaires et à la sécurité des produits), une consommation dématérialisée poussée par les innovations dans les STIC.

Questions :

- Les contraintes budgétaires qui s'annoncent, vont-elles amplifier ou ralentir ces évolutions ?
- Comment se positionnent les entreprises bretonnes dans ce contexte de mutation des modes de consommation (recherche de biens durables, attrait pour de nouveaux circuits de distribution...)?

1.2.3. Les ruptures liées à la marge de manœuvre des pouvoirs publics locaux

Les collectivités territoriales vont devoir faire face à une baisse de leurs marges de manœuvre liée à différents paramètres : gel des dotations, participation à la réduction des déficits, incertitudes sur les ressources fiscales, croissance des dépenses sociales et difficultés à emprunter sur les marchés financiers.

En outre, pour la Bretagne, les investissements lourds tels que Bretagne à Grande Vitesse (BGV) ou Bretagne numérique vont également accroître son endettement et l'obliger à être très sélective dans ses futurs soutiens financiers.

Questions :

- Comment optimiser les dépenses et les ressources des collectivités territoriales ? Existe-t-il des gains de productivité possibles ?
- Quelles alternatives peuvent être mises en place (partenariats publics-privés, recours à l'épargne populaire, gestion active du patrimoine immobilier ...) ?
- Comment maîtriser la dépense publique sans sacrifier certains des objectifs économiques, sociaux ou environnementaux ?
- Quelles mutualisations possibles entre les collectivités territoriales au sein de la région, mais aussi entre régions ?

1.2.4. Les évolutions du système productif

Ces ruptures peuvent avoir différentes conséquences sur le système productif et conduire à la **fragilisation**, à la **métamorphose** ou à l'**émergence** de nouvelles activités²⁵⁰.

Sans anticipation en amont et réorientation éventuelle des activités, certaines entreprises pourraient **disparaître** du territoire car leur offre est arrivée à maturité (électronique par exemple) ou **être fragilisées** par une concurrence de plus en plus importante (automobile, construction et réparation navales, industrie des viandes...) ou parce que le marché arrive à saturation.

L'appauvrissement des ressources naturelles, l'obligation d'intégrer certaines normes environnementales peuvent déstabiliser des filières (agriculture, pêche...).

Certaines activités vont pouvoir ou sont déjà en train de **se métamorphoser** et ce, pour différentes raisons ; Tout d'abord car elles sont au carrefour de technologies hybrides. C'est le cas de l'agriculture (chimie, biotechnologies, robotique...), de l'industrie pharmaceutique (nanotechnologies, informatique, biotechnologies), des éco-technologies (nanotechnologies, biotechnologies, TIC...). Ensuite, cette métamorphose peut être liée à la nécessité d'améliorer la compétitivité d'une filière en optant pour différents modes d'organisation (alliances, regroupements en grappes technologiques). Enfin, cette métamorphose peut être induite par la nécessité de tenir compte de préoccupations environnementales (par exemple : transition vers des pratiques agricoles plus durables avec une diversification des modes de production et de nouvelles formes de commercialisation ; transformation de la production automobile ; secteur du bâtiment intégrant les nouvelles normes environnementales...).

De nouvelles activités peuvent **émerger** ; soit en raison de nouvelles demandes des consommateurs (éco-activités, emplois de service à la personne) ; soit parce que de nouvelles technologies (nouveaux matériaux, TIC, biotechnologies...) le permettent (production d'énergies nouvelles, transformation des déchets, nouvelles formes de loisirs...).

1.2.5. Les conséquences sur l'organisation industrielle et sociale

La part de l'**immatériel** est de plus en plus importante dans les processus productifs. Les **coopérations**, les **alliances** vont devoir se multiplier pour produire des biens de plus en plus complexes et atteindre une taille critique parfois nécessaire pour faire face à la concurrence.

²⁵⁰ Audition de M. Yves Morvan par la Commission "Développement économique et recherche", le 18 janvier 2010.

En outre, de nouveaux circuits de distribution (commerce électronique, circuits courts) sont de plus en plus sollicités par les consommateurs.

Questions :

- Les aides aux entreprises ne doivent elles pas être réorientées vers des incitations à coopérer, à s'allier, plutôt que prendre la forme d'aides individuelles ?
- Concernant la place de plus en plus importante du commerce électronique, quelles implications en termes d'infrastructures et notamment de plates-formes logistiques ?

La nouvelle organisation de l'appareil productif et des services associés, a eu des conséquences sur les **conditions de travail**. Elle s'est traduite par une intensification du travail, l'accroissement des emplois précaires. Les troubles physiques et psychosociaux ont également augmenté en Bretagne.

L'entrée massive des femmes sur le marché du travail constitue également une mutation importante. Toutefois, malgré des niveaux de formation élevés, des freins sociaux ne leur permettent pas d'accéder suffisamment à des postes à responsabilités.

Questions :

- Comment concilier dans ce contexte développement économique et objectifs sociaux ?
- Quels leviers pour favoriser la mixité dans les secteurs d'activité et un meilleurs accès des femmes à des postes d'encadrement ?

1.2.6. Les conséquences sur l'organisation territoriale

La tertiarisation de l'économie participe au phénomène de **métropolisation** qui en retour attire et accumule de nouvelles activités de service (commerce, transports publics, administrations, établissements scolaires...).

En outre, la nouvelle organisation de la production, en "juste à temps", attribue à certains territoires un pouvoir attractif supérieur (métropoles, villes portuaires, aéroportuaires ou desservies par le TGV²⁵¹ ou des 4 voies).

Cette organisation territoriale crée une pression foncière autour des villes et du littoral avec des conséquences économiques (conflit d'usage avec certaines activités, coûts en termes de déploiement des réseaux), écologiques (impact sur la demande d'énergie, pollutions) et sociales (demande de logements, d'accès à certains services publics par exemple).

Le développement des métropoles n'est pas incompatible avec le développement des villes moyennes. Il existe une **interdépendance** forte entre les systèmes de

²⁵¹ Voir à ce propos l'autosaisine du CESER de Bretagne, *Optimiser le projet Bretagne à Grande Vitesse*, rapporteurs MM. Jean-Philippe Dupont et Pascal Olivard, janvier 2012.

production et l'organisation du travail sur un territoire, qui implique d'avoir une vision territoriale plus large du développement (et non en termes de concurrence). De même, dans certains domaines, les coopérations entre métropoles sont sans doute nécessaires pour atteindre une certaine taille critique. Elles auront des effets diffusants sur les autres territoires par les activités qu'elles peuvent aussi générer.

S'il existe des forces polarisantes, on constate aussi un renouveau du milieu rural en Bretagne. La préférence d'une partie de la population active pour un cadre de vie moins urbain pourrait dans une certaine mesure influencer le choix de localisation des entreprises, dans un contexte où les compétences des salariés prennent une importance de plus en plus grande dans le processus productif.

Questions :

- Comment concilier métropolisation et développement de tous les territoires ? Comment améliorer l'accès aux services publics dans les zones rurales ?
- Quelle action publique pour réguler la périurbanisation ? Les contraintes énergétiques vont-elles limiter à terme cette périurbanisation ?
- Quels transports intermodaux pour la Bretagne de demain ?
- Les stratégies de localisation des entreprises peuvent elles évoluer en fonction des préférences des salariés pour une certaine qualité de vie ?
- Comment favoriser les coopérations entre grandes villes (bretonnes et limitrophes) et entre la région et ses territoires (Pays) ? Dans quels domaines ?

2. Anticiper et mobiliser pour la transition de la Bretagne vers de nouveaux modes de développement

Face à ces ruptures en cours ou à venir dans les modes de développement, il est important d'assurer la transition de la Bretagne en les anticipant dans la mesure du possible et en mobilisant les acteurs concernés autour de ces ruptures.

2.1. Anticiper les transitions nécessaires

Le début des années 1990 a marqué un tournant pour les entreprises et ce processus s'est amplifié au cours des années 2000. Leur environnement économique est devenu plus **incertain**²⁵² ; les cycles se sont accélérés ; les comportements d'achats des clients se sont modifiés ; la concurrence s'est

²⁵² Audition de M. Jean-Luc Coste par la Commission "Développement économique et recherche", le 8 mars 2010.

durcie et diversifiée ; la vitesse de diffusion des technologies et de l'information s'est accélérée ; les problématiques se sont mondialisées.

Les entreprises doivent donc faire face à une économie de ruptures avec un raccourcissement des délais de tous ordres. Cette **accélération des rythmes** combinée avec une interdépendance croissante des économies ne doit pas conduire à n'adopter qu'une vision et une action de court terme de la part des pouvoirs publics et des entreprises. Ce contexte nécessite au contraire d'avoir une **vision anticipatrice**, voire **prospective**, pour capter les signaux des mutations en cours ou à venir et ainsi d'élaborer un **projet de long terme**.

Pour les entreprises, c'est à partir de cette veille qu'elles pourront proposer une stratégie pour adapter leur organisation. S'il est possible d'anticiper suffisamment tôt ces mutations, elles peuvent permettre de s'adapter, voire d'éviter des crises ou restructurations²⁵³.

L'anticipation peut aussi permettre de détecter en amont des difficultés et d'essayer d'en limiter les conséquences. Une collaboration de l'entreprise avec ses partenaires (collectivités territoriales, partenaires sociaux, chambres consulaires, centres de formation et de recherche...) permet d'obtenir des leviers d'action en ce sens. Parmi les outils d'anticipation, la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC) serait particulièrement utile²⁵⁴. Elle peut être menée à plusieurs niveaux : au sein d'une entreprise, d'une branche ou d'un territoire. En effet, dans un contexte de crise, le territoire peut apporter les moyens qui manquent parfois aux entreprises pour déployer des dispositifs anticipateurs de gestion de l'emploi²⁵⁵.

Au niveau régional, de nombreux acteurs autour de Bretagne Développement Innovation (BDI), les observatoires régionaux de branches (quand ils existent), les chambres consulaires, les partenaires sociaux, constituent des sources d'information et de veille importants. La mutualisation de ces informations est nécessaire.

2.2. Mobiliser les acteurs autour de ces transitions

Le Conseil régional, de par ses compétences, possède la légitimité pour impulser une stratégie régionale de développement économique associant les acteurs publics et privés de la région et éventuellement en coopération avec d'autres régions.

²⁵³ Voir à ce propos l'étude du CESER *Retour d'expérience sur quelques grandes mutations et restructurations économiques en Bretagne : leçons à tirer pour mieux anticiper et agir*, rapporteur M. Gérard Maisse, juin 2007.

²⁵⁴ CESER de Bretagne *Conjuguer flexibilité et sécurisation des parcours professionnels en Bretagne*, Rapporteurs Mme Anne Saglio, MM. Patrick Caré et Alain Le Menn, 2007.

²⁵⁵ Voir le rapport, *De l'élaboration de l'offre de formation continue à l'insertion professionnelle : l'exemple du Programme régional des stages du Conseil régional de Bretagne*, rapporteurs MM. Robert Justin et Thierry Leneveu, décembre 2009.

La réalisation d'un nouveau Schéma régional de développement économique (SRDE) est souhaitable dans un contexte économique qui a beaucoup évolué.

La **gouvernance** est souvent intégrée comme quatrième composante du développement durable.

La **mobilisation** des acteurs économiques publics et privés, des partenaires sociaux doit permettre de construire une action collective pour la transition de la Bretagne vers de nouveaux modes de développement. C'est principalement sur cet aspect que se situe le rôle de Bretagne Développement et Innovation (BDI).

2.3. Considérer ces ruptures comme des opportunités pour la Bretagne

La vitesse de propagation des mutations économiques et sociales peut parfois conduire à une **résistance** dans l'opinion publique. Elles sont souvent perçues de façon brutale par la population, alors qu'elles étaient latentes, cohabitant avec d'autres modes de développement²⁵⁶. Pourtant ces ruptures constituent également une **opportunité** pour la Bretagne et peuvent être la source du développement de nouvelles activités (éco-activités, activités liées au vieillissement...), de métamorphoses d'activités existantes (agriculture, pêche, automobile, construction...) et d'une qualité de vie accrue. D'où l'importance de les anticiper et de gérer les transitions nécessaires. Le rôle des collectivités territoriales et notamment du Conseil régional qui possède une action stratégique en termes de développement économique, doit être valorisé.

2.3.1. Une opportunité pour mettre en place une stratégie de développement économique régionale

L'imbrication des échelles territoriales

S'il est désormais communément admis que toute stratégie de développement local doit s'inscrire dans une réflexion plus large, intégrant l'interpénétration croissante des économies et des cultures, **un sentiment d'impuissance** transparaît parfois, comme si la mondialisation imposait un mode de développement empêchant toute stratégie régionale volontariste.

Pourtant le "**global**" et le "**local**" sont imbriqués. Dans un espace mondialisé, la composante territoriale de l'économie n'est pas inexistante comme certains le craignent.

Tout d'abord, si les économies sont ouvertes, elles sont encore marquées par la proximité. L'espace mondial reste fragmenté. Comme signalé dans le chapitre 4, les échanges commerciaux s'effectuent principalement entre zones

²⁵⁶ Audition de M. Yves Morvan par la Commission "Développement économique et recherche", le 18 janvier 2010.

géographiques proches ou au sein d'un même pays pour limiter les coûts de transaction. De même, sur un territoire, toutes les activités ne sont pas soumises à la concurrence internationale.

De plus, si la globalisation des économies et les évolutions techniques ont modifié les modes de production, cela n'est pas incompatible avec des processus de développement très territorialisés. En effet, les exigences de performance sont devenues plus complexes pour les grandes firmes. Aux exigences de coûts se sont greffées les nécessités d'être compétitif par la qualité, la diversité des produits et la réactivité au marché. Elles débouchent sur des réorganisations internes et spatiales. Ces exigences ne concernent pas que les grandes firmes car elles se répercutent sur leurs fournisseurs.

Dans ce contexte, outre l'organisation industrielle de l'entreprise, les **spécificités apportées par les territoires** sont importantes. Pour ces territoires, il s'agit alors de valoriser les ressources existantes (infrastructures, compétences des salariés, qualité de la recherche, cadre de vie...), mais aussi de les faire évoluer²⁵⁷.

Le Conseil régional et les autres collectivités territoriales de par leurs compétences respectives disposent donc de marges de manœuvre pour favoriser l'attractivité du territoire. D'où l'importance pour le Conseil régional avec l'achèvement de la période d'expérimentation du précédent Schéma régional de développement économique (SRDE) en 2010, **de relancer la concertation avec ses différents partenaires**, les différentes crises récentes ayant modifié le contexte économique pour la région.

De la place pour des modes de développement territoriaux spécifiques

S'il ne peut exister de "modèle" général de développement économique territorial, il existe une place pour des **modes de développement spécifiques** sur un territoire.

En effet, chaque territoire dispose tout d'abord d'**atouts propres** qui dépendent de **facteurs historiques** (tissu économique, liens sociaux, culture...), **géographiques** (ressources naturelles, proximité avec des métropoles régionales...) ²⁵⁸. Ensuite, **des atouts se créent** dans les territoires (infrastructures de transport et numériques, formation de la population, centres de recherche, ressources financières locales, qualité de vie...). Dans certains territoires enclavés, la création d'atouts est nécessaire quand ils ne se manifestent pas "naturellement".

²⁵⁷ Yves Morvan, "A propos du retour du local et de l'excellence des territoires", *Comment améliorer la performance économique des territoires*, 3^{ème} entretiens de la Caisse des Dépôts sur le développement local, 2000.

²⁵⁸ Audition de M. Yves Morvan par la Commission "Développement économique et recherche", le 18 janvier 2010.

Dans ces circonstances, il faut se méfier des "**effets pingouins**"²⁵⁹ qui consisteraient à essayer de copier des modèles de développement d'autres territoires (la Bretagne n'est pas le Pays Basque...). En outre, les phénomènes explicatifs du succès de certains territoires sont souvent plus complexes que ce qui est présenté (combinaison de facteurs).

Toute stratégie de développement économique au niveau des territoires doit donc s'appuyer sur un **diagnostic** s'interrogeant sur le contexte territorial et ses différentes dimensions (géographique, économique, social, institutionnel...) ²⁶⁰, sur l'histoire du territoire (les dynamiques territoriales présentant une forte inertie) et sur les mutations en cours et les transitions nécessaires.

2.3.2. Une opportunité pour progresser vers une économie plus durable

La Bretagne présente des caractéristiques économiques, sociales, géographiques qui soulèvent de façon particulière la question du développement durable sur son territoire.

L'importance du **transport routier**, liée notamment au poids des activités agricoles et agroalimentaires et à la dispersion de l'habitat, place la Bretagne dans une situation difficile dans un contexte où les ressources pétrolières s'amenuisent, les évolutions démographiques sont croissantes et les impacts environnementaux plus visibles.

Pour faire face à cette situation, des opportunités existent permettant de réduire les impacts sur l'environnement, mais aussi de développer des activités nouvelles.

Il est tout d'abord possible d'inciter la réduction des déplacements en encourageant de nouvelles formes d'urbanisation plus économes en espaces (éco-quartiers), réunissant dans un même quartier, commerces, logements, services publics et privés. Le **transfert modal** vers les transports collectifs, le développement de l'auto-partage, du covoiturage constituent également une réponse pour réduire le nombre de véhicules sur les routes. Concernant le transport de marchandises, l'intermodalité dans les transports doit être privilégiée.

La nécessité de s'orienter vers de nouvelles pratiques énergétiques peut constituer également une opportunité notamment pour la **filière automobile bretonne**. Cette mutation technologique concernera notamment les batteries, les matériaux, les carburants et l'électronique.

²⁵⁹ Audition de M. Olivier Bouba-Olga par la Commission "Développement économique et recherche", le 19 avril 2010.

²⁶⁰ *Ibid.*

Concernant la **dépendance électrique** de la Bretagne, si les mesures d'économies d'énergie constituent une première étape, la production d'énergies locales, notamment renouvelables permet de combiner préservation de l'environnement et développement d'activités (énergies marines, biomasse, cogénération, photovoltaïque,...).

Nos modes de production contribuent à altérer les éco-systèmes et donc également leur exploitation et valorisation futures. La protection de l'environnement doit donc également être envisagée en fonction de ces enjeux économiques et sociaux. A ce titre, l'agriculture bretonne est particulièrement concernée. Les professions agricoles ont déjà investi en ce sens et engagé de nombreux efforts, mais un changement plus important des modes de production et de distribution, est nécessaire. Les apports de l'agroécologie apportent par exemple des arguments pour évoluer vers un système où l'intensité peut être compatible avec l'environnement. Le cadre régional constitue une échelle pertinente pour soutenir cette transition qui sera forcément longue. Des expérimentations, des études peuvent être financées par le Conseil régional.

3. Agir pour engager la Bretagne vers de nouveaux modes de développement

La transition de la Bretagne vers de nouveaux modes de développement implique de favoriser sa compétitivité en actionnant différents leviers.

Cette compétitivité dépend de plusieurs facteurs ; de sa capacité à attirer, mais aussi surtout à retenir les entreprises existantes en créant un cadre favorable à partir de ressources matérielles et immatérielles (3.1) ; de sa capacité à innover (3.2) ; de son aptitude à dépasser la logique de filière et à favoriser l'hybridation des compétences (3.3) ; en soutenant un entrepreneuriat plus patient mobilisant plus fortement les ressources régionales (3.4) ; en valorisant ses atouts maritimes (3.5) ; en encourageant l'internationalisation des firmes bretonnes (3.6) ; en veillant à n'exclure personne du développement économique de la région (3.7).

3.1. Encourager le développement endogène des territoires et garantir leur cohésion économique et sociale

Par le passé, les stratégies de développement économique territorial se sont souvent concentrées sur la question de **l'attractivité** des territoires et plus particulièrement sur la capacité à attirer des activités nouvelles ou des capitaux extérieurs.

Pourtant, d'une part l'attractivité ne se limite pas à cette stratégie offensive, mais concerne aussi la **capacité à retenir les entreprises existantes** (stratégie défensive)²⁶¹.

D'autre part, un des objectifs du développement territorial est d'assurer **la compétitivité** du territoire en veillant à la **durabilité** de son mode de développement. Cette compétitivité se construit à partir de ressources matérielles (infrastructures de transport et de communication, disponibilité de la main d'œuvre, aides financières ou fiscales, ressources énergétiques...), mais aussi de plus en plus à partir de ressources immatérielles (capacité à innover, niveau de formation de la population, climat entrepreneurial, cadre de vie, préservation de l'environnement...).

Ces stratégies ne sont pas exclusives et sont dans une certaine mesure liées (les sources de l'attractivité d'entreprises étrangères et de compétitivité des territoires se recoupent en partie). Toutefois, dans un contexte où la marge de manœuvre des pouvoirs publics sur les mobilités des entreprises et des capitaux est faible, mettre l'accent en priorité sur **l'accompagnement des entreprises résidentes** et de **la population présente** sur le territoire semble plus opportun²⁶². Favoriser la formation des personnes, l'accessibilité des territoires (par exemple avec des projets tels Bretagne à Grande Vitesse²⁶³ ou Bretagne numérique), la transmission d'entreprises, développer les partenariats au sein de filières ou inter-filières, aider les entreprises à atteindre une taille critique nécessaire dans certains secteurs concurrentiels, sont autant de facteurs essentiels au développement des territoires.

Le développement économique et résidentiel de la Bretagne ne s'est pas effectué de façon "équilibrée" sur le territoire. Il a été particulièrement dynamique autour des villes grandes et moyennes et sur le littoral. Certaines zones rurales du Centre Bretagne ont connu un développement plus modéré.

A ces déséquilibres économiques se conjuguent souvent des **fractures** qui peuvent être de nature sociale, sanitaire ou numérique, les entreprises et les services qu'elles induisent étant moins présents dans ces territoires.

Les caractéristiques des territoires différant, le principe d'égalité n'est pas applicable. Il convient de mettre en place des politiques différenciées, adaptées à la configuration des territoires et ainsi favoriser leur cohésion économique et sociale.

²⁶¹ Guy Baudelle, Catherine Guy et Bernadette Mérenne-Schoumaker, *Le développement territorial en Europe*, Presses Universitaires de Rennes, 2011.

²⁶² Olivier Boubas-Olga, <http://obouba.over-blog.com>.

²⁶³ Voir à ce propos l'autosaisine du CESER "Optimiser le projet Bretagne à Grande Vitesse", rapporteurs MM. Jean-Philippe Dupont et Pascal Olivard, janvier 2012.

3.2. Promouvoir l'innovation sous toutes ses formes

Pour des économies matures qui ne peuvent plus compter sur la forte croissance liée au rattrapage, l'innovation est devenue une nécessité.

Très souvent, innovation et technologie sont associées. Or **80 % des innovations seraient non technologiques**²⁶⁴. Elles peuvent être de nature sociale²⁶⁵, organisationnelle²⁶⁶, financière ou marketing²⁶⁷.

D'après l'innobaromètre de la Commission européenne (2007), les principales sources d'idées dans les entreprises sont : le management (pour 76 % des entreprises), les ingénieurs ou les techniciens (40 %), le service marketing (39 %), les équipes de design (27 %), les services de R&D (25 %).

Les 4 **pôles de compétitivité** présents sur le territoire (Images et Réseaux, Mer Bretagne, Id4Car et Valorial) ont modifié le paysage régional de l'innovation : ils sont devenus des repères incontournables de l'innovation en Bretagne qui associent notamment des PME du territoire. Le Conseil régional doit pouvoir s'appuyer sur les pôles de compétitivité pour promouvoir l'innovation dans toutes les dimensions évoquées.

Dans ces circonstances, les politiques de soutien à l'innovation **ne passent pas uniquement par la recherche**.

Les récents succès bretons dans le cadre des Investissements d'Avenir (Institut d'excellence France Energies Marines, Institut de recherche technologique B-com) pourront stimuler l'innovation régionale.

De même, les innovations sont souvent "**low tech**" ; Haute valeur ajoutée et haute technologie ne vont pas forcément de paire.

3.3. Encourager l'hybridation des compétences et le croisement des activités économiques

Une des caractéristiques des évolutions technologiques récentes est leur **caractère hybride, interdisciplinaire**. Elles se combinent entre elles, elles ont des applications dans des domaines très divers.

²⁶⁴ Rapport du Conseil d'analyse économique, de la DATAR et de l'académie des technologies, *Créativité et innovations dans les territoires*, Rapporteurs Philippe Durance et Marc Mousli, mai 2010.

²⁶⁵ La 27^{ème} Région propose une définition élargie de l'innovation sociale ne la limitant pas au seul champ de la protection sociale ; L'innovation sociale se traduit selon eux "*par l'émergence en Europe de groupes de gens actifs et entrepreneurs qui inventent et concrétisent des façons originales de gérer leurs problèmes quotidiens (de la garde d'enfants ou la prise en charge de personnes âgées, à la recherche d'une alimentation saine et naturelle ; de l'entretien d'espaces verts à l'usage de modes de transport alternatifs ; de la création de nouveaux réseaux de solidarités à la création de nouvelles façons d'habiter et de partager des biens et services...)*".

²⁶⁶ Les innovations organisationnelles correspondent à des changements de management en vue d'améliorer l'efficacité de l'entreprise, la qualité, la gestion des flux d'information...

²⁶⁷ Les innovations marketing reposent sur de nouveaux concepts de produits, de nouveaux designs, de nouvelles formes de vente...

Dans ce contexte, le développement économique **ne peut s'effectuer uniquement à partir d'une logique de filière** puisque les interconnexions entre elles sont de plus en plus nombreuses. En outre, **une trop forte spécialisation des territoires briderait ces échanges horizontaux**.

Cette plus grande intégration des champs scientifiques pose la question de la **formation** et de la **recherche** en amont. Elle nécessiterait que cette interdisciplinarité **soit mieux intégrée dans les formations du secondaire et de l'enseignement supérieur** qui restent assez cloisonnées. Concernant la recherche, l'interdisciplinarité est davantage développée dans des domaines relativement proches (où il n'y a pas de rupture épistémologique). Toutefois, les freins disciplinaires et les rigidités institutionnelles restent importants. Le développement de cette interdisciplinarité repose sur un effort de long terme, mais des facteurs favorables sont présents, tels l'aptitude des jeunes générations à gérer la complexité²⁶⁸.

Cette complexité de plus en plus importante, la vitesse à laquelle les innovations surgissent posent la question de la **formation continue** nécessaire pour actualiser les compétences des salariés et accroître leur polyvalence.

3.4. Soutenir l'entrepreneuriat en mobilisant les ressources régionales

La crise financière de 2008 a pointé les dérives d'une financiarisation excessive de l'économie. Elle a permis de montrer que l'économie financière ne peut rester durablement déconnectée de l'économie réelle.

Pour certains analystes²⁶⁹, les changements technologiques et organisationnels émanant de la nouvelle donne numérique (importance du capital immatériel et des effets de réseau), un environnement économique plus incertain, mais aussi la nécessité d'opter pour un développement durable, devraient favoriser les **entreprises "plus patientes"**.

Ces entreprises construisent leur compétitivité sur le **long terme** en accordant une place importante aux **relations humaines**, à la **formation**, à l'**innovation** et assument leur **responsabilité environnementale**.

Ce "**capitalisme patient**" peut s'exprimer sous différentes formes.

²⁶⁸ Voir à ce propos la saisine du CESER, *Une approche des univers sociaux et culturels des jeunes en Bretagne et de leurs modes d'engagement dans la vie collective* (1^{ère} partie), rapporteurs Mme Annie Guillerme et M. Sylvère Quillerou, janvier 2011. Les technologies numériques ont favorisé chez les jeunes cette capacité à gérer de nombreuses tâches en parallèle, à posséder une plus grande ouverture sur des domaines divers et à en gérer les interconnexions.

²⁶⁹ Audition de M. André-Yves Portnoff par la Commission "Développement économique et recherche", le 18 janvier 2010.

Les **coopérations**, les **alliances stratégiques** vont dans ce sens²⁷⁰. Par exemple, les **grappes d'entreprises** regroupent sur un même territoire des PME appartenant à une même filière. Ce réseau permet de favoriser la coopération dans des domaines tels l'innovation, la formation, la communication. Elles sont soutenues financièrement par le fonds national d'aménagement du territoire (FNATDT). La Bretagne compte 9 grappes d'entreprises, se situant ainsi au 3^{ème} rang national derrière la région Rhône-Alpes et l'Île de France et ce, dans des domaines divers (industries aéronautique et navale ; agriculture, agroalimentaire, pêche ; optique ; logistique ; défense...). Ces grappes d'entreprises sont complémentaires des pôles de compétitivité.

Les **alliances stratégiques**, qui consistent pour deux entreprises à travailler ensemble sur un projet commun de long terme²⁷¹, sont insuffisamment sollicitées en raison des craintes qu'elles peuvent générer de la part des chefs d'entreprise et des salariés (peur de perdre son indépendance, son emploi...). Pourtant, elles permettent de pérenniser des entreprises, mais aussi surtout de les développer, en dépassant les freins liés à la taille et aux coûts additionnels à engager. Les avantages qui peuvent en être retirés sont l'accès à de nouveaux marchés, de nouvelles technologies, des ressources moins chères, voire parfois des fusions nécessaires pour être compétitif sur certains marchés...Le Conseil régional pourrait les favoriser en privilégiant les aides à la coopération entre entreprises plutôt que les aides individuelles.

Une autre piste pour favoriser un capitalisme plus patient au niveau régional, consiste à mobiliser davantage **l'épargne populaire**. Cette voie est d'autant plus intéressante dans un contexte où le crédit bancaire devrait devenir plus difficilement accessible pour les créateurs d'entreprise ou pour les collectivités territoriales. Elle constitue une solution locale pour un développement territorial et durable de l'emploi.

Ainsi, certains Conseils régionaux ont émis des emprunts obligataires pour financer leurs politiques (en Pays de la Loire et en Auvergne notamment).

Le **capital investissement**, qu'il se déploie à partir de sociétés de gestion (filiales de groupes bancaires) ou de sociétés de capital risque indépendantes, permet également de mobiliser des fonds pour développer des projets d'entrepreneurs sur le territoire régional. Les **business Angel** qui interviennent très en amont du processus de financement (capital amorçage) constituent également des leviers qui peuvent être importants. D'autres initiatives existent : les plates-formes d'initiatives locales, les fonds d'investissement de proximité...

Certaines associations se sont également constituées pour financer des projets solidaires en faisant appel à l'épargne populaire ; par exemple, en Bretagne, le réseau Cigales qui est un club d'investisseurs. Actionnaires minoritaires, ils financent des porteurs de projets principalement dans le domaine du commerce équitable.

²⁷⁰ Audition de M. Anis Bouayad par la Commission "Développement économique et recherche", le 15 octobre 2010.

²⁷¹ On parlera d'alliance tactique dans le cas d'une alliance sur un projet de court terme.

Les Sociétés **coopératives et participatives** (SCOP), les sociétés coopératives d'intérêt collectif (SCIC) et l'économie sociale et solidaire s'inscrivent également dans cette logique de développement territorial et durable de l'emploi.

En terme stratégique, le Conseil régional pourrait prendre l'initiative de la mise en place d'un **Pacte régional pour les PME** ("Small Business Act" régional) afin de créer un environnement propice aux entrepreneurs, en facilitant la création et la transmission d'entreprise (prise en compte des dimensions financières et administratives, sensibilisation à la création d'entreprises, facilitation de l'accès aux marchés publics pour les PME, etc.).

3.5. Valoriser les atouts maritimes de la Bretagne

Jusqu'au 18^{ème} siècle, la Bretagne était une région très prospère. Cette prospérité s'est largement construite autour de **ses ports** lui permettant d'exporter les produits locaux ou de **ses arsenaux**.

Son entrée dans le déclin a été concomitante avec la moindre exploitation de ses atouts maritimes.

La façade maritime de la Bretagne constitue une richesse de par les activités qu'elle peut permettre²⁷² : la pêche et les cultures marines, le nautisme, la production d'énergies renouvelables²⁷³, la création d'une filière énergie marine, le cabotage, la construction et la réparation navale, le tourisme... Le croisement des activités maritimes avec les autres activités de l'économie bretonne offre aussi des atouts que ne possèdent pas d'autres régions.

La Bretagne peut aussi compter sur un potentiel de recherche et d'innovation important dans le domaine océanographique, halieutique et des biotechnologies²⁷⁴.

Depuis quelques années, cette dimension maritime est enfin prise en compte dans les politiques européenne, nationales et celles des collectivités territoriales. Ainsi, le Conseil régional de Bretagne a adopté en 2007 une Charte des espaces côtiers dont l'objectif est la définition, en concertation avec l'ensemble des acteurs, d'un projet d'avenir pour la zone côtière bretonne et d'un programme de mise en œuvre. La Conférence régionale de la mer et du littoral a été instituée dans cette perspective.

Le Grenelle de la Mer, puis la stratégie nationale pour la mer et les océans, traduite dans le droit français notamment par la Loi de modernisation de

²⁷² CESER de Bretagne, *Milieux côtiers, ressources marines et société*, rapporteurs MM. Jean-Paul Guyomarc'h et François Le Foll, décembre 2011 ; CESER de Bretagne, *Pour une politique maritime en Bretagne*, rapporteur François Le Foll, 2007.

²⁷³ CESER de Bretagne, *Des énergies marines en Bretagne : à nous de jouer !*, rapporteurs MM. Guy Jourden et Philippe Marchand, mars 2009.

²⁷⁴ Audition de M. Hervé Moulinier par la Commission "Développement économique et recherche", le 9 novembre 2009.

l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010, ont instauré les conseils maritimes de façade.

Comme le souligne la réponse du CESER de Bretagne à la consultation publique de la Commission européenne sur une politique maritime intégrée pour le bassin de l'océan atlantique, " *le CESER de Bretagne se réjouit donc que les Régions, les Etats et l'Europe se soient engagés dans l'élaboration d'une politique maritime intégrée, mais se pose la question, centrale, de l'articulation entre les différentes démarches et du lien entre l'ensemble des acteurs, aux différentes échelles, depuis l'Europe jusqu'aux territoires locaux*".

3.6. Encourager l'internationalisation des entreprises bretonnes

L'internationalisation des entreprises bretonnes passe sans doute à l'avenir par une prospection plus importante à l'exportation des marchés des pays émergents, mais aussi par la nécessité d'adopter une vision plus large des bénéfices de cette internationalisation (importations).

3.6.1. Diversifier les débouchés commerciaux

Le taux d'ouverture des entreprises bretonnes à l'international reste encore limité (voir chapitre 3).

La part des pays émergents (Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud) dans les exportations bretonnes reste peu importante. Le commerce intra-communautaire (Espagne, Royaume-Uni, Belgique) reste largement dominant. Or les perspectives de croissance en Europe sont faibles pour les années à venir, notamment en raison de l'endettement public des Etats européens. Cela pourrait restreindre les débouchés potentiels pour les entreprises bretonnes.

En revanche, d'autres pays offrent des perspectives beaucoup plus intéressantes en raison de la forte croissance de leur marché intérieur. C'est le cas notamment des pays asiatiques, des pays d'Amérique latine. Parmi ces pays, certains sont plus ou moins accessibles en fonction du pouvoir d'achat des populations, des modes de consommation, des règles commerciales pratiquées et fortement liées à des facteurs culturels.

Des perspectives à l'export existent donc pour les produits bretons, notamment pour l'agriculture et l'agroalimentaire. La **qualité**, la **sécurité** et la **traçabilité** des produits constituent des atouts qui font parfois défauts à certains pays

émergents²⁷⁵. En outre, l'évolution des modes de consommation dans ces pays (consommation de viande de plus en plus importante) créé également des opportunités pour les producteurs bretons.

3.6.2. Adopter une vision plus large des bénéfices du commerce international

L'internationalisation des entreprises n'est souvent envisagée que sous l'angle des exportations, ce que certains experts qualifient "d'**export-exaltation**"²⁷⁶.

Pourtant l'internationalisation revêt d'autres formes tout aussi porteuses pour les entreprises et notamment les **importations**. En effet, elles peuvent constituer un levier de développement pour les entreprises.

Tout d'abord, les importations permettent d'améliorer **la structure des coûts** (achat de matières premières à un meilleur prix), d'améliorer **la qualité des produits finaux** (intégration de matériaux plus innovants, plus performants), d'avoir **une meilleure connaissance du marché international** (de ses concurrents, de débouchés potentiels), de mettre en place **des stratégies d'alliances** avec d'autres entreprises.

C'est pourquoi l'internationalisation des entreprises ne doit pas uniquement passer par le soutien aux exportations ou aux investissements directs étrangers. Les importations constituent également un levier pour développer les entreprises et leurs capacités futures à exporter.

3.7. Permettre la participation de toutes et tous au développement économique de la Bretagne

Dans un contexte économique difficile où la flexibilité de l'emploi s'est accrue, la situation des jeunes et des femmes doit faire l'objet d'attentions particulières. Au-delà de cette vigilance, c'est l'ensemble des salariés qui doit être remis au centre du processus productif.

²⁷⁵ La révélation en 2008 du scandale de la Mélamine en Chine (substance nocive qui avait été incorporée dans du lait infantile) a entraîné une perte de confiance de la population dans les producteurs locaux et conduit ce pays à importer du lait en poudre ou investir dans des laiteries étrangères leur assurant ainsi une certaine qualité et sécurité.

²⁷⁶ Audition de M. Jean-Louis Perrault par la Commission "Développement économique et recherche", le 19 avril 2010.

3.7.1. Faciliter l'insertion professionnelle des jeunes

Les jeunes constituent un atout pour la Bretagne. Or dans sa Charte d'engagement pour la jeunesse présentée en septembre 2011, le Conseil régional de Bretagne souligne **l'accès difficile à l'emploi des jeunes**. Il est souvent chaotique (contrats à durée déterminée, chômage), rendant difficile leur accès à l'autonomie en termes de logement, de vie de famille.

Dans son avis sur cette Charte, le CESER de Bretagne a souligné l'importance de la formation initiale, de l'orientation et de la qualification professionnelle, les jeunes sans diplôme étant les premiers exclus du marché du travail.

Les différents dispositifs et outils du Conseil régional sur l'emploi et la formation (SRDE, contrats de filières, contrats d'objectifs emploi-formation...) doivent intégrer cette dimension concernant la jeunesse.

3.7.2. Lever les freins sociaux et favoriser l'égalité femme-homme

Si les femmes suivent désormais un modèle d'activité continue à l'image des hommes, elles sont davantage concernées par les emplois précaires et accèdent plus difficilement à des postes à responsabilités.

Si certaines évolutions législatives ont permis de progresser vers une plus grande égalité, des freins sociaux perdurent. Les attentes de la société vis-à-vis des femmes et de leur rôle dans la cellule familiale, l'image de certains métiers, conduisent les femmes et les hommes à s'orienter vers des métiers ou secteurs qui n'offrent pas les mêmes opportunités de carrière.

L'inertie des mentalités est le principal frein à la progression de l'égalité²⁷⁷. Même si de nombreuses initiatives existent à l'échelon régional, telles le Conseil pour l'égalité entre femmes et les hommes créé en 2005, les mentalités évoluent lentement.

3.7.3. Valoriser les ressources humaines dans le processus productif

Dans les nouveaux modes de développement économique qui se mettent en place, **l'immatériel** et en particulier ce qui relève de **l'humain**, prend une place de plus en plus importante.

Or la perte de sens du travail, son image dégradée, le sentiment d'un manque de reconnaissance sont souvent désormais mis en avant par les salariés. Cela se traduit notamment par une augmentation des arrêts de travail, des maladies

²⁷⁷ CESER de Bretagne, *Pour l'égalité entre les femmes et les hommes en Bretagne*, rapporteur Mme Anne Saglio, novembre 2004.

professionnelles, de l'absentéisme. Cette situation génère aussi des coûts supplémentaires pour l'entreprise²⁷⁸.

Le défi de l'entreprise est de concilier dans le moyen/long terme les intérêts et projets de ses trois co-créateurs, à savoir les investisseurs, le personnel et les clients. Le rôle du management est dans ce cadre très important. Favoriser l'esprit d'équipe, clarifier les tâches, valoriser le salarié et ses initiatives, sécuriser les parcours grâce notamment à la formation tout au long de la vie, sont autant d'éléments qui permettent d'améliorer les conditions de travail et de mobiliser les salariés autour d'un projet.

La performance économique et la performance sociale sont indissociables dans une optique de développement soutenable.

²⁷⁸ Audition de M. David Alis par la Commission "Développement économique et recherche", le 19 avril 2010.

Conclusion

Cette autosaisine du CESER de Bretagne a tenté de montrer que même dans un contexte d'incertitudes et de ruptures de différentes natures, les Régions et donc la Bretagne, disposent de réelles marges de manœuvre pour impulser une stratégie de développement économique spécifique pour le développement durable de leur territoire.

La transition de la Bretagne vers de nouveaux modes de développement nécessite de mobiliser l'ensemble des acteurs régionaux autour d'un projet commun de long terme, qui pourra être formalisé par un nouveau schéma régional de développement économique.

L'autosaisine propose différents leviers d'action pour favoriser la compétitivité de la Bretagne tout en s'inscrivant dans les différentes dimensions du développement durable.

Auditions

Nous remercions toutes les personnes auditionnées par la Commission "Développement économique et recherche" du mois d'octobre 2009 au mois de février 2011 (les titres et mandats correspondent à la situation au moment de l'audition).

- M. David ALIS** Professeur à l'Institut de Gestion de Rennes
- M. Darin BEACH** Chargé de mission "Investissements étrangers", Bretagne International - Rennes
- M. Eric BEATY** Attaché commercial au Consulat des Etats-Unis d'Amérique à Rennes
- M. Christophe BLANCHY** Directeur général d'UniExpansion Ouest - Rennes
- M. Anis BOUAYAD** Conseil en stratégie
- M. Olivier BOUBA-OLGA** Professeur d'économie à l'Université de Poitiers - UFR de Sciences Economiques
- M. Daniel BOULLE** Société Synergie Actions, Représentant de Breizh Conseil - Rennes
- M. Patrick CLOAREC** Société Nexima, Représentant de Breizh Conseil - Rennes
- M. Patrick COSQUER** Délégué général de la MEITO (Mission pour l'Electronique, l'Informatique, et les Télécommunications de l'Ouest) - Rennes
- M. Jean-Luc COSTE** Consultant, Cabinet Coste Développement, Saint Mars du Désert
- M. Bertrand DISTINGUIN** Directeur d'Investissement Grand Ouest Gestion - Rennes
- M. Yves FANTOU** Gérant de la société Yves FANTOU SAS – Dol de Bretagne
- M. Jean-Luc GAFFARD** Directeur du Département de recherche sur l'innovation et la concurrence de l'OFCE (Observatoire français des conjonctures économiques) - Paris
- M. Jacques GARAU** Commissaire à la réindustrialisation à la Préfecture de la Région Bretagne - Rennes
- M. Marc GILLAUX** Directeur général de Bretagne International - Rennes
- M. Michel GRIFFON** Directeur général adjoint de l'Agence nationale de recherche (ANR) - Paris
- M. Michel HOUDEBINE** Président du Pôle de compétitivité Valorial - Rennes
- Mme Françoise LE LANN** Directrice d'Investir en Finistère - Brest
- M. Michel MORVAN** Directeur du Pôle Développement de Brest Métropole Océane
- M. Yves MORVAN** Professeur, ancien Président du CESR de Bretagne
- M. Hervé MOULINIER** Président du Pôle de compétitivité Mer Bretagne - Brest
- M. Frédéric PELLET** Chef de la division Etudes économiques de l'INSEE Bretagne - Rennes
- M. Jean-Louis PERRAULT** Maître de conférences à l'Université de Rennes 1 - Faculté des sciences économiques
- M. Jean-Luc PERROT** Directeur adjoint du Pôle de compétitivité Valorial - Rennes
- Mme Maryline PIERRES** Responsable du Pôle International de l'Agence économique de Bretagne - Brest
- M. André-Yves PORTNOFF** Directeur d'études associé à l'Observatoire de la révolution de l'intelligence, Groupe Futuribles International - Paris
- M. Jean-Luc POULAIN** Cabinet Phare & balises, Président de Breizh Conseil - Rennes
- M. Olivier THONNEL** Hisséo Consultants, Représentant de Breizh Conseil - Rennes

Tables

Glossaire

AFSSA	Agence française de sécurité sanitaire des aliments
AFSSET	Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail
ALENA	Accord de libre-échange nord-américain
ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
AOIP	Association des ouvriers en instruments de précision
BGV	Bretagne à grande vitesse
BDI	Bretagne développement innovation
BTP	Bâtiment et travaux publics
CAD	Contrats d'agriculture durable
CDD	Contrat à durée déterminée
CDI	Contrat à durée indéterminée
CELAR	Centre électronique de l'armement
CELIB	Comité d'étude et de liaisons des intérêts bretons
CETA	Centre d'études des techniques agricoles
CGI	Commissariat général à l'investissement
CNDP	Commission nationale du débat public
CNET	Centre national d'études des télécommunications
CNEXO	Centre national pour l'exploitation des océans
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
CODER	Commission d'expansion économique et régionale
CREDOC	Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie
CUMA	Coopérative d'utilisation du matériel agricole
CVAE	Contribution sur la valeur ajoutée des entreprises
EPCI	Etablissement public de coopération intercommunale
ESEAT	Ecole supérieure d'électronique de l'armée de terre
ESS	Economie sociale et solidaire
ETI	Entreprise de taille intermédiaire
ETIC	Electronique et technologies de l'information et de la communication
FAO	Food and agriculture organization, Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
FEDER	Fonds européen de développement économique et régional
FEOGA	Fonds européen d'orientation et de garantie agricole
FEP	Fonds Européen pour la pêche

FNATDT	Fonds national d'aménagement du territoire
FSE	Fonds social européen
GATT	General agreement on tariffs and trade, Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
IAA	Industrie agro-alimentaire
IBED	Indice de bien-être durable
IBEE	Indice de bien-être économique
IDH	Indicateur de développement humain
IFER	Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux
IFREMER	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
INRA	Institut national de la recherche agronomique
INRIA	Institut national de recherche en informatique et en automatique
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
IPBES	Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les systèmes écosystémiques
IPV	Indicateur de progrès véritable
IRISA	Institut de recherche en informatique et systèmes aléatoires
ISS	Indice de santé sociale
ITS	Intelligent transport systems, Systèmes de transports intelligents
JAC	Jeunesse agricole catholique
MAE	Mesure agro-environnementale
MEITO	Mission pour l'électronique, l'informatique et les télécommunications de l'Ouest
NEG	Nouvelle économie géographique
NTIC	Nouvelles technologies de l'information et de la communication
ODIS	Observatoire du dialogue et de l'intelligence sociale
OMC	Organisation mondiale du commerce
ONU	Organisation des Nations Unies
PIB	Produit intérieur brut
PME	Petites et moyennes entreprise
PMPOA	Plan de maîtrise des pollutions d'origine agricoles
PNB	Produit national brut
PRES	Pôle de recherche et d'enseignement supérieur
PTT	Poste, télégraphes et téléphones
R&D	Recherche et développement
RMD	Rendement maximum durable
SCOP	Sociétés coopératives et participatives
SNDD	Stratégie nationale de développement durable
SPL	Système productif local

- SRDE** Schéma régional de développement économique
- STIC** Sciences et technologies de l'information et de la communication
- TIC** Technologies de l'information et de la communication
- TIPP** Taxe intérieure sur les produits pétroliers
- TMS** Troubles musculo-squelettiques
- TPE** Très petite entreprise
- UEB** Université européenne de Bretagne
- UEM** Union économique et monétaire

Liste des tableaux et figures

Figure 1. Schéma d'un circuit économique simplifié	14
Figure 2. Un modèle économique régional simplifié	29
Figure 3. Répartition des emplois par secteur d'activité en 1954	40
Figure 4. Manifeste édité par le CELIB pour populariser son action	42
Figure 5. Evolution de la production agricole finale en Bretagne de 1950 à 1989	44
Figure 6. Evolution de l'emploi et de la population entre 1954 et 1990 (en milliers)	47
Figure 7. Emploi industriel en 1990 et évolution entre 1962 et 1990	48
Figure 8. Evolution de la population de 1954 à 1990 (en milliers)	50
Figure 9. Taux de croissance annuel moyen du PIB des régions françaises entre 1990 et 2008	60
Figure 10. Comparaison régionale de la croissance du PIB et de l'emploi entre 1990 et 2008	60
Figure 11. Structure de la valeur ajoutée régionale par secteur en 1990 et 2008	61
Figure 12. Evolution de la valeur ajoutée par secteur entre 1990 et 2008 en Bretagne	62
Figure 13. Taux de valeur ajoutée dans les IAA en 2007	63
Figure 14. Spécificités de la valeur ajoutée sectorielle bretonne	65
Figure 15. Evolution de la structure des emplois de 1975 à 2007 (en %)	67
Figure 16. Structure des emplois en 2008	67
Figure 17. Répartition des établissements bretons par tranche d'effectifs salariés (2009)	69
Figure 18. Taux de création d'entreprises par région en 2010	70
Figure 19. Evolution du taux de création d'entreprises	71
Figure 20. Nombre d'entreprises potentiellement à reprendre par activité	71
Figure 21. Analyse de l'évolution de l'emploi entre le 1 ^{er} trimestre 2008 et le 4 ^{ème} trimestre 2009	73
Figure 22. Exposition potentielle des zones d'emploi à la crise économique	75
Figure 23. Evolution de la population et de l'emploi entre 1999 et 2007 par zone d'emploi	76
Figure 24. Taux d'ouverture à l'export des régions françaises	77
Figure 25. Répartition des exportations par département en 2010 (en valeur)	78
Figure 26. Comparaison de la structure des produits exportés en 2010- France/Bretagne	79
Figure 27. Pays d'implantation des entreprises bretonnes en 2010	81
Figure 28. Répartition géographique des implantations bretonnes par secteur en 2010	81

Figure 29. Taux d'autonomie des industries régionales	83
Figure 30. Evolution de la population bretonne entre 1990 et 2008	85
Figure 31. Projection de la population bretonne à l'horizon 2040	86
Figure 32. Evolution de la population des communes entre 1999 et 2008	87
Figure 33. Carte des implantations des principaux sites d'enseignement supérieur et des organismes de recherche	89
Figure 34. Les chiffres clés de l'enseignement supérieur et de la recherche en Bretagne	92
Figure 35. Cartographie de la production de connaissance en Bretagne	93
Figure 36. Poids des branches de recherche dans la DIRDE en 2007 (en %)	94
Figure 37. Financement de la recherche par les collectivités territoriales de métropole en 2008	95
Figure 38. Les demandes de brevets européens par région en 2008	98
Figure 39. Bilan de la consommation énergétique en Bretagne en 2009	99
Figure 40. Répartition de la consommation d'énergie par secteur (chiffres 2008)	100
Figure 41. Répartition du nombre de maladies professionnelles par activité - 2009	122
Figure 42. Evolution du poids de l'industrie dans l'économie française	123
Figure 43. Evolution de la consommation énergétique pour les principaux consommateurs du G20 (% par an)	134
Figure 44. Consommation énergétique du G20 en 2010	135
Figure 45. Evolution de la consommation mondiale d'énergie par source d'énergie	135
Figure 46. Evolution de la population mondiale depuis 1950 (en milliards d'habitants)	139
Figure 47. La sous-alimentation en 2010 par région (en millions)	140
Figure 48. L'élévation des températures selon différents scénarios	142
Figure 49. Evolution de l'offre (kg/habitant) et de la consommation (million de tonnes) mondiales de poisson depuis 1950	144
Figure 50. La courbe de Kuznets environnementale	149
Figure 51. Les recettes du Conseil régional de Bretagne en 2011	156
Figure 52. Les principaux pays d'Europe en proportion d'acheteurs en ligne	160
Figure 53. Proportion d'européens ayant acheté en ligne en fonction de leur niveau d'études	161
Figure 54. L'évolution du marché du commerce en ligne B to C en France	162
Figure 55. Répartition des sites de commerce en ligne en fonction de leur chiffre d'affaires annuel en 2010	163
Figure 56. Un modèle économique régional simplifié	179

Table des matières

Avant-propos

La Commission "Développement économique et recherche"

Sommaire

Synthèse

Introduction **1**

Première partie
Le développement économique de la Bretagne d'hierà
aujourd'hui **5**

Chapitre 1
Les différentes approches du développement économique
territorial **9**

1. Développement économique, croissance économique : de
quoi parle t'on ? **13**

1.1. La croissance économique, un phénomène quantitatif 13

1.1.1. La définition de la croissance économique 13

1.1.2. Les limites des notions de croissance économique et de PIB 15

1.2. Le développement économique, un phénomène structurel 16

1.2.1. La définition du développement économique 16

1.2.2. Le lien entre croissance et développement 17

2. Une vision principalement productive du développement
territorial **18**

2.1. Le Produit intérieur brut, guide des politiques territoriales 18

2.2. Une littérature économique concentrant l'analyse sur la
localisation des facteurs de production 19

2.2.1. La Nouvelle Economie Géographique (NEG) 20

2.2.2. Les théories de la croissance endogène 22

3. Pour une approche globale du développement territorial **24**

3.1. Les travaux sur l'économie résidentielle/présentielle 24

3.2. Les autres travaux portant sur l'analyse de la demande 27

4. Des modes aux modèles de développement **28**

Chapitre 2		
Le "miracle" économique breton : mythe ou réalité ?		31
1. De la prospérité au déclin de la Bretagne : du 15^{ème} siècle aux années 1950		35
1.1. Au 15 ^{ème} siècle : une économie portée par les activités maritimes		35
1.2. Les 16 ^{ème} , 17 ^{ème} et 18 ^{ème} siècle : le temps de la prospérité		36
1.3. Du 19 ^{ème} au début du 20 ^{ème} siècle : le déclin de la Bretagne		37
2. Les trente glorieuses : le sursaut de la Bretagne		39
2.1. Les différentes séquences du "modèle breton" des trente glorieuses		39
2.1.1. 1 ^{ère} séquence : Les années de l'exode (années 1950)		39
2.1.2. 2 ^{nde} séquence : la mobilisation pour le renouveau, le décollage (années 1960)		41
2.1.3. 3 ^{ème} séquence : l'âge d'or (années 1970)		45
2.1.4. 4 ^{ème} séquence : la stagnation des années 1980-1990		46
2.2. Les mécanismes du développement breton		49
2.2.1. 1 ^{er} mécanisme : la logique externe ou la "croissance importée"		49
2.2.2. 2 nd mécanisme : la logique interne ou « la croissance endogène »		50
2.2.3. 3 ^{ème} mécanisme : la bonne articulation entre "la croissance importée" et "la croissance endogène"		52
3. Peut on parler d'un "modèle breton" ?		52
3.1. Un mode de développement particulier		52
3.2. La fin du "modèle" ?		53
Chapitre 3		
La situation économique de la Bretagne d'aujourd'hui		55
1. Une économie dynamique qui se tertiarise		59
1.1. Des indicateurs économiques favorables jusqu'en 2008		59
1.2. Le tertiaire et la construction tirent la valeur ajoutée et l'emploi		61
1.2.1. Une industrie qui se "tertiarise" et des services qui "s'industrialisent"		61
1.2.2. 73 % des emplois bretons concentrés dans le secteur tertiaire		66
1.3. La composition du tissu productif		68
1.3.1. Des entreprises de taille comparable à la moyenne nationale		69
1.3.2. Un taux de création d'entreprise modeste		69
1.3.3. La transmission d'entreprise, un enjeu régional		71
1.4. L'impact de la crise sur l'économie régionale		72
1.4.1. Des dynamiques régionales différenciées		72
1.4.2. Une certaine résistance de l'économie bretonne face à la crise		73
1.5. Un développement économique territorialisé		76
1.6. Internationalisation et autonomie de l'économie bretonne		77
1.6.1. Une contribution au commerce extérieur de la France relativement modeste		77
1.6.2. Des entreprises bretonnes implantées dans le monde entier		80
1.6.3. Une économie relativement autonome en termes de centres de décisions		81
2. Une région attractive et féconde		84
2.1. Une croissance démographique tirée principalement par les migrations		84
2.2. Une population se concentrant sur le littoral		86

3.	Un potentiel important en termes de recherche et d'innovation	88
3.1.	Une organisation de l'enseignement supérieur et de la recherche en réseau	88
3.2.	Un potentiel de recherche important organisé autour de thématiques fortes	91
3.3.	Le transfert et la diffusion des connaissances	95
4.	Le défi énergétique de la Bretagne	98
5.	Conclusion : des atouts et des éléments de fragilité	101
	Deuxième partie	
	De nouveaux modes de développement économique pour la Bretagne de demain	105
	Chapitre 4	
	Des ruptures qui interrogent les modes de développement de la Bretagne de demain	109
1.	L'accélération de la mondialisation : la globalisation	113
1.1.	Un terme dont l'interprétation peut prêter à confusion	113
1.2.	Une circulation de flux de différentes natures	114
1.3.	Une nouvelle organisation de la production	116
1.3.1.	Une plus grande flexibilité dans le processus de production	117
1.3.2.	Vers un renversement de la dynamique industrie-services ?	118
1.3.3.	Des conditions de travail qui évoluent	120
1.4.	La mondialisation source d'un "déclin industriel" ?	122
1.4.1.	Désindustrialisation ou mutation de l'industrie ?	122
1.4.2.	L'impact de la concurrence étrangère sur l'industrie française va-t-il s'accroître ?	125
1.4.3.	Quelles orientations pour l'industrie ?	127
2.	Une accélération des évolutions technologiques	128
2.1.	Une hybridation des technologies de plus en plus prononcée	129
2.2.	Des évolutions techniques sources de risques pour les hommes et l'environnement	131
3.	Le défi environnemental	133
3.1.	Les limites environnementales du modèle de croissance actuel	133
3.1.1.	La raréfaction des ressources énergétiques fossiles non renouvelables dans un contexte mondial d'accroissement de la demande	133
3.1.2.	La pression environnementale exercée par la croissance démographique et l'évolution des modes de vie	138
3.1.3.	Des activités humaines portant atteinte à l'environnement : changement climatique, pollutions...	141
3.2.	Demain, une économie verte ?	147
3.2.1.	Croissance verte ou économie verte ?	147
3.2.2.	Quel (s) modèle (s) pour une économie plus durable ?	148
3.2.3.	L'agriculture et le défi de l'environnement en Bretagne	150

4.	Des politiques de développement économique partagées et contraintes	153
4.1.	Les politiques de développement économique, une compétence partagée	153
4.2.	Des politiques économiques locales contraintes	154
4.2.1.	Une autonomie fiscale de plus en plus limitée	155
4.2.2.	Un contexte économique difficile	155
5.	L'émergence de nouveaux modes de consommation	158
5.1.	Une consommation soutenue	158
5.2.	Des consommateurs plus exigeants	158
5.3.	L'évolution des circuits de commercialisation	160
5.3.1.	Le commerce électronique : un bouleversement des canaux de commercialisation habituels	160
5.3.2.	Le développement des circuits courts	164
6.	Une féminisation du monde du travail accompagnée d'inégalités	166
6.1.	Une féminisation soutenue de la population active	166
6.1.1.	Un travail des femmes plus important...	166
6.1.2.	...mais une mixité du monde du travail qui progresse peu	167
6.2.	Une égalité professionnelle loin d'être acquise	167
6.2.1.	Des niveaux de formation supérieurs qui ne se traduisent pas dans les types d'emplois occupés	167
6.2.2.	Des femmes davantage touchées par la précarité	169
Chapitre 5		
Assurer la transition de la Bretagne vers de nouveaux modes de développement		173
1.	Un "modèle" breton qui se heurte à des ruptures économiques, sociales et environnementales	177
1.1.	L'essoufflement d'un modèle de développement atypique	177
1.2.	Les ruptures et leurs enjeux pour la Bretagne	178
1.2.1.	Les ruptures liées aux contexte énergétique et aux évolutions techniques	179
1.2.2.	Les ruptures liées aux stratégies des acteurs	180
1.2.3.	Les ruptures liées à la marge de manœuvre des pouvoirs publics locaux	181
1.2.4.	Les évolutions du système productif	182
1.2.5.	Les conséquences sur l'organisation industrielle et sociale	182
1.2.6.	Les conséquences sur l'organisation territoriale	183
2.	Anticiper et mobiliser pour la transition de la Bretagne vers de nouveaux modes de développement	184
2.1.	Anticiper les transitions nécessaires	184
2.2.	Mobiliser les acteurs autour de ces transitions	185
2.3.	Considérer ces ruptures comme des opportunités pour la Bretagne	186
2.3.1.	Une opportunité pour mettre en place une stratégie de développement économique régionale	186
2.3.2.	Une opportunité pour progresser vers une économie plus durable	188

3.	Agir pour engager la Bretagne vers de nouveaux modes de développement	189
3.1.	Encourager le développement endogène des territoires et garantir leur cohésion économique et sociale	189
3.2.	Promouvoir l'innovation sous toutes ses formes	191
3.3.	Encourager l'hybridation des compétences et le croisement des activités économiques	191
3.4.	Soutenir l'entrepreneuriat en mobilisant les ressources régionales	192
3.5.	Valoriser les atouts maritimes de la Bretagne	194
3.6.	Encourager l'internationalisation des entreprises bretonnes	195
3.6.1.	Diversifier les débouchés commerciaux	195
3.6.2.	Adopter une vision plus large des bénéfices du commerce international	196
3.7.	Permettre la participation de toutes et tous au développement économique de la Bretagne	196
3.7.1.	Faciliter l'insertion professionnelle des jeunes	197
3.7.2.	Lever les freins sociaux et favoriser l'égalité femme-homme	197
3.7.3.	Valoriser les ressources humaines dans le processus productif	197
	Conclusion	199
	Auditions	203
	Tables	207
	Glossaire	209
	Liste des tableaux et figures	213
	Table des matières	215

Le rattrapage spectaculaire de la Bretagne après-guerre a parfois été qualifié de « miracle économique breton », tant son développement à cette époque fut atypique. Il s'est appuyé sur des investissements publics structurants (infrastructures de transport, déconcentration d'entreprises et de centres de recherche publics, création de pôles universitaires et de Grandes Écoles...) et sur les ressources internes de la Bretagne (vitalité démographique, bon niveau de formation de la population, aptitude à coopérer, identité forte...). Toutefois ce moteur du rattrapage s'est essouffé et des crises sectorielles sont apparues à partir des années 1990. En effet, des ruptures de différentes natures (économiques, sociales et environnementales) se succèdent depuis une vingtaine d'années, bousculant nos modes de développement.

Cette autosaisine du CESER de Bretagne s'interroge sur ces ruptures qui remettent en cause le « modèle » économique breton et attire l'attention sur les transitions qui devront être anticipées et autour desquelles les acteurs économiques et sociaux bretons devront se mobiliser. Ces ruptures constituent aussi une opportunité et l'étude s'attache ainsi à identifier les leviers d'action pour permettre la transition de la Bretagne vers des modes de développement plus durables.

Les rapports du CESER peuvent être :

- Téléchargés sur le site Internet : www.ceser-bretagne.fr
- Envoyés gratuitement sur demande
- Présentés publiquement sur demande



Conseil économique, social
et environnemental