



ÉCONOMIE, ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le tourisme de nature en France et ses potentialités de développement

La France abrite une diversité naturelle qui la place dans les tous premiers rangs européens en termes de paysages et de nombre d'espèces observables. L'offre de nature est sans conteste l'une des voies qui pourrait permettre à la première destination touristique mondiale de résister à la concurrence des destinations émergentes. Le développement du tourisme de nature et de ses marchés est aussi l'occasion d'associer gestion du patrimoine naturel et développement de l'attractivité touristique. L'organisation de la promotion et le suivi local de la fréquentation des espaces naturels en France pourraient ainsi dégager des ressources économiques non négligeables tout en contribuant à l'amélioration de la gestion des écosystèmes.

La France est la première destination touristique au monde depuis le milieu des années 1980 (80 millions de touristes étrangers en 2007).

L'un des avantages comparatifs de la France sur ces principaux concurrents réside dans la diversité de son capital naturel : de nombreux espaces naturels protégés ; le plus grand linéaire de côtes en Europe ; une densité modérée attractive pour une clientèle à la recherche d'espace et d'un milieu naturel préservé ; une couverture forestière importante et une diversité des espèces lui assurant en Europe le 4^{ème} rang en matière de diversité floristique et la 1^{ère} place en matière de richesse ornithologique...

Un quart des communes métropolitaines françaises et près des trois quarts des communes situées en Outre-mer disposent d'espaces naturels désignés, classés ou protégés à divers titres (désignations internationales de type RAMSAR, réserves de biosphère, patrimoine mondial de l'Unesco ou Natura 2000 ; parcs nationaux ou régionaux ; forêts domaniales ; réserves naturelles, etc.).

Le développement du tourisme de nature, voire du tourisme naturaliste en France, possède donc de fortes potentialités, à un moment où la concurrence s'accroît sur les marchés touristiques. L'un des atouts de ce tourisme réside dans la possibilité d'articuler développement local et préservation de l'environnement, aménagement du territoire et retombées économiques.



© Laurent Mignaud - Medad

Le tourisme de nature : entre un quart et un tiers des nuitées de touristes français

283 millions de nuitées de touristes français en 2006 se sont situées dans une commune disposant d'un espace protégé (50 millions de séjours), soit 34% de l'ensemble des nuitées des touristes français (30% des séjours).

216 millions de nuitées (26% des nuitées françaises) ont été par ailleurs l'occasion de pratiquer une activité liée à un espace naturel (alpinisme, canyoning, escalade, bateau, voile, plongée sous-marine, surf, équitation, randonnée pédestre, chasse, pêche, visite de site naturel...).

Source : L'enquête Suivi de la Demande Touristique (direction du Tourisme)

Les nuitées et les séjours mentionnés ici sont issus de l'enquête Suivi de la Demande Touristique réalisée par la Sofres pour le compte de la direction du Tourisme à partir d'un panel de 20 000 personnes représentatives de la population résidant en France métropolitaine. Les résultats, présentés ici, portent sur les déplacements pour motifs personnels des personnes de 15 ans et plus.

Cette enquête permet d'estimer d'une part la fréquentation touristique globale (en hébergement marchand et non marchand) sur l'ensemble des communes qui offrent aux touristes des sites naturels classés ou protégés, et d'autre part le nombre de séjours et nuitées de touristes pratiquant une activité liée à la nature.

Ces deux estimations permettent d'apprécier globalement l'attractivité du capital naturel en France métropolitaine.



Les densités touristiques les plus fortes : littoral et Grands Sites

| | Nombre de nuitées par hectare | Nombre de séjours par hectare | Répartition des nuitées | Répartition des séjours |
|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Conservatoire du Littoral | 133 | 18 | 7% | 6% |
| Grands sites | 80 | 12 | 8% | 7% |
| Natura 2000 | 19 | 3 | 26% | 22% |
| Parcs nationaux | 19 | 3 | 12% | 11% |
| Parcs naturels régionaux | 12 | 2 | 44% | 51% |
| Ramsar | 18 | 3 | 2% | 2% |
| réserves de biosphères | 18 | 4 | 1% | 1% |
| Réserves naturelles | 50 | 7 | 1% | 1% |
| Moyenne France métrop. | 15 | 1 | | |

Source : Enquête SDT, 2006, direction du Tourisme / TNS Sofres, traitement D4E.

L'espace littoral est la première destination touristique en France. Il n'est donc pas surprenant de constater que les communes disposant de terrains gérés par le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres¹ se singularisent par une très forte densité d'accueil touristique, près de 9 fois supérieure à la moyenne métropolitaine, en termes de nuitées. C'est également le cas, dans une moindre mesure, des communes incluses dans le périmètre d'un Grand Site. A l'inverse, les communes situées dans un parc naturel régional enregistrent la plus faible densité de nuitées par hectare tout en accueillant à elles seules 48% de l'ensemble des nuitées effectuées dans les communes offrant un espace protégé.

Ces résultats ne sont cependant que des moyennes annuelles. La fréquentation est extrêmement concentrée sur la période estivale, et d'une manière très accrue pour les communes disposant de terrains du Conservatoire du Littoral (63% de la fréquentation annuelle pour les seuls mois de juin, juillet et août) et pour celles couvertes par des zones Natura 2000 (63%) ou faisant partie d'un Grand site (65%). Cette fréquentation estivale est en revanche proche de la moyenne française pour les autres espaces (autour de 50%), et inférieure pour les communes qui disposent d'une réserve de biosphère (41%).

Une part d'excursionnistes et de clientèle étrangère liée aux capacités d'hébergement

Aux nombres de nuitées et de séjours des touristes français enregistrés par les communes disposant d'espaces protégés, s'ajoutent en termes de fréquentation les excursionnistes (visiteurs à la journée) et les touristes étrangers.

Au vu des diverses enquêtes réalisées par les gestionnaires des Grands sites de France, les parcs nationaux ou le Conservatoire du Littoral, ce sont 27 millions de visiteurs (touristes + excursionnistes) qui ont fréquenté annuellement la trentaine d'Opérations Grands Sites en métropole et Outre-mer², quelques 6 millions de personnes qui ont visité les 9 parcs nationaux français et 28 millions qui ont été accueillis sur les terrains du Conservatoire.

La part des excursionnistes varie de manière importante selon la configuration propre des sites : ultra-majoritaire pour Port-Cros en raison de la faible capacité d'accueil sur place, et dans une moindre mesure dans le parc des Cévennes, ils ne représentent qu'environ 15% dans le parc de la Vanoise et dans celui des Ecrins. De même, la part des touristes étrangers varie du simple au triple dans les parcs nationaux : faible bien que non négligeable dans les Ecrins (9%), elle atteint 18% dans la Vanoise et 25% à Port-Cros.

¹ Plusieurs types de protection peuvent s'appliquer sur une commune. Par simplification, on considère que la protection ayant la surface la plus grande l'emporte sur les autres.

² Source : MEDAD / SDSP

Une pression forte sur les communes littorales disposant d'espaces protégés, liée aux mobile-homes et bungalows

Les communes disposant d'espaces protégés sont une localisation privilégiée pour l'hôtellerie de plein air : elles rassemblent 46% des emplacements de campings en 2007, et 45% de la capacité des habitations légères de type mobile-home ou bungalow. En matière d'hôtellerie de tourisme, un quart de la capacité métropolitaine en chambres se situe à proximité (sur le terrain communal) d'espaces protégés.

Sur les huit dernières années, la progression des capacités de camping et d'hôtels est analogue à celle de la moyenne française, avec cependant des écarts importants entre types d'espaces. L'hôtellerie de plein air est trois fois plus dynamique à proximité des Grands Sites ou des terrains du Conservatoire du Littoral qu'en moyenne sur la France. On observe surtout une explosion du nombre d'emplacements locatifs de type mobile-home ou bungalow sur l'ensemble du littoral et notamment à proximité des zones Natura 2000, des terrains du Conservatoire du Littoral et dans les parcs nationaux.

Localement, les emplacements réservés à ces « résidences mobiles de loisir » peuvent concerner jusqu'à 70 % du total des emplacements. Outre l'accueil des touristes, ces habitations légères peuvent également être utilisées par des résidents locaux et participer à la décongestion urbaine de certains territoires. Or, la multiplication de ces habitations n'est pas sans risque sur l'environnement ; elle peut entraîner une pression continue sur les écosystèmes des espaces protégés ou classés, et ce d'autant plus que les campings sont souvent autorisés dans des environnements de qualité. La valeur même du service rendu par l'environnement ainsi que la qualité du paysage peuvent se trouver fortement dégradées par cette artificialisation douce du territoire alors même que les retombées économiques et les recettes générées pour les communes sont sans doute relativement moyennes.

| | Capacité des campings | | Capacité des hôtels | | mobile-home, bungalow | |
|--------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| | 2007 | Evolution 2000-2007 | 2007 | Evolution 2000-2007 | 2007 | Evolution 2000-2007 |
| Cons. du Littoral | 33 441 | 3% | 7 525 | 7% | 7 259 | 90% |
| Grands sites | 35 492 | 3% | 9 820 | -4% | 10 090 | 35% |
| Natura 2000 | 142 829 | 0% | 21 024 | -4% | 31 606 | 84% |
| Parcs nationaux | 37 476 | 1% | 20 315 | -10% | 3 858 | 72% |
| Parcs naturels régionaux | 167 039 | 0% | 70 840 | -1% | 32 231 | 16% |
| Ramsar | 8 715 | 1% | 2 318 | 4% | 3 381 | 3% |
| Réserves de biosphères | 2 908 | 0% | 962 | 6% | 109 | -49% |
| Réserves naturelles | 1 314 | -1% | 1 088 | 3% | 201 | -16% |
| Total espaces protégés | 429 214 | 1% | 133 892 | 2% | 88 735 | 42% |
| France métrop. | 926 396 | 1% | 520 812 | 2% | 198 358 | 43% |

Source : Enquête de fréquentation hôtelière, 2000-2007, INSEE.

Sur un certain nombre d'espaces, la capacité d'accueil des hôtels diminue sur les 8 dernières années. Ces baisses concernent les communes disposant de zones Natura 2000 ainsi que celles faisant partie d'un parc ou d'un Grand Site. Elles doivent s'analyser différemment en fonction des espaces : il est probable qu'autour des Grands Sites, la tendance soit le développement du camping plutôt que l'accueil en hôtellerie de tourisme standard ; pour les zones Natura 2000, la baisse globale du nombre de chambres s'accompagne d'une restructuration assez nette des hôtels vers le haut de gamme (de plus en plus de chambres 3 et 4 étoiles) tandis que les campings s'orientent plutôt vers le bas de gamme ; dans les parcs nationaux, probablement plus touchés par des phénomènes de désertification que les autres espaces, la baisse est générale à l'exception du camping 1 étoile ; dans les parcs régionaux enfin, la tendance est conforme à la moyenne métropolitaine, avec une nette restructuration de l'hôtellerie et du camping vers le haut de gamme (3 et 4 étoiles).



Le suivi de la capacité de charge optimale

La pression touristique n'est évidemment pas sans incidence sur la gestion locale des ressources, de l'eau, sur la production de déchets et sur l'environnement (érosion des sols, piétinement, perte de biodiversité, perturbation de la faune par le bruit, la mobilité, les activités).

L'accueil du nombre optimal de touristes tenant compte de la fragilité des sites et des mesures à mettre en œuvre pour leur protection est l'un des objectifs prioritaires des gestionnaires d'espaces naturels. Ce principe est clairement affirmé pour les parcs nationaux, les parcs régionaux et les opérations Grands Sites.

Le parc national de Port-Cros, confronté à une forte pression des plongeurs sous-marins, a ainsi pu mettre en place une large concertation avec les clubs de plongée, faisant d'eux des partenaires à part entière pour la gestion durable des fonds marins. Ce partenariat a abouti à l'élaboration partagée d'un code de bonne conduite, transformé en arrêté préfectoral à la demande des plongeurs eux-mêmes.

La gestion des flux touristiques s'effectue ainsi à un niveau très fin, période par période, jour par jour, d'heure en heure et territoire par territoire (les plages de Port-Cros par exemple peuvent être sur fréquentées quand les sentiers sont vides...). La capacité de charge optimale est donc nécessairement déclinée localement, par petites zones, et segmentée dans le temps. Pour répondre à ce suivi très fin, le parc de Port-Cros a mis en place une gestion anticipative de la fréquentation, à travers l'observatoire Bountiles (Base d'Observation des Usages Nautiques et Terrestres des Îles et des Littoraux). Cet outil opérationnel associe collecte des données (indicateur de suivi spécifique au territoire ilien), traitement et synthèse, et constitue une aide à la décision.

Au niveau européen, la Charte du Tourisme Durable dans les Espaces Protégés³, qui s'adresse à l'ensemble des espaces naturels, et est portée par le principe de l'adhésion volontaire, promeut notamment la protection et la mise en valeur des espaces protégés par et pour le tourisme, la maîtrise de la fréquentation et encore la gouvernance locale des projets.

Des tour-opérateurs encore peu nombreux et peu visibles

Le marché du tourisme de nature est en France encore largement centré sur la randonnée, contrairement à ce qui peut être observé dans les pays anglo-saxons ou certaines destinations émergentes d'Amérique du Sud qui proposent un panel d'activités diversifiées et structurées telles que le tourisme ornithologique (*birdwatching*), la géologie, la botanique et la conservation du patrimoine naturel.

Les quelques tour-opérateurs français spécialisés dans le tourisme de nature sont encore axés sur des destinations étrangères ou bien ne ciblent qu'un public de relative proximité (régional). A peine une dizaine de TO français proposent aujourd'hui parmi leurs offres des destinations en métropole, principalement dans les parcs naturels régionaux et dans une moindre mesure dans les parcs nationaux : Pyrénées, Cévennes, Camargue, Vercors, Lac du Der, La Brenne, le Marquenterre, la Corse. En part de marché, la situation française est sans commune mesure avec celle de l'Allemagne, qui dispose de 120 TO spécialisés dans le tourisme de nature, ou celle du Royaume Uni (80 TO).

L'offre sur le marché français est par ailleurs largement dominée par les TO britanniques, très nombreux à proposer la

France comme destination du tourisme de nature. NatureTrek, par exemple, commercialise des séjours de courtes durées en Normandie, dans les Cévennes, les Pyrénées ou en Champagne. Les TO français, quant à eux, tendraient plutôt à réduire de plus en plus leurs offres à destinations des espaces protégés métropolitains.

Des segments de marché en développement

On estime à 5 millions le nombre de personnes en France intéressées par le tourisme de nature⁴, principalement sous forme d'itinéraires thématiques autour de la découverte de la nature, des terroirs et de l'artisanat. Le développement de ce marché est toutefois lié à la capacité des acteurs à articuler activités touristiques et préservation de la nature et de son attractivité.

Parmi ce marché, on peut distinguer plusieurs segments :

- *Le tourisme ornithologique* : Ce segment de marché pourrait concerner 2,3 millions de personnes⁵, principalement des randonneurs pour lesquels l'observation ornithologique donne une dimension supplémentaire attractive. Les dépenses afférentes à cette forme de tourisme seraient d'environ 45 à 60 euros par jour.

A côté des randonneurs, la Ligue pour la Protection des Oiseaux estiment à 1,2 million le nombre de personnes pour lesquelles l'observation ornithologique peut primer sur la randonnée. La pyramide des âges, plus jeune qu'ailleurs (au Royaume-Uni par exemple) laisse présager un développement dans les prochaines années, avec l'arrivée de nouveaux publics sur ce marché.

L'exemple emblématique de cette forme de tourisme est donné par le Parc de Marquenterre, parc ornithologique situé dans la réserve naturelle de la Baie de Somme, qui accueille 100.000 visiteurs par an en développant sur place de nombreuses activités sportives et de découvertes. La progression du nombre de touristes et de visiteurs sur les communes doit néanmoins aller de pair avec une réflexion sur la capacité de charge optimale du territoire, et sur l'impact de la présence humaine sur la préservation de certaines espèces (notamment des plantes rares de bords de mer).

- *Le tourisme fluvial* : le chiffre d'affaire de ce segment de marché représentait 225 millions d'euros en 2003⁶. Réparti sur trois principaux secteurs (canal du Midi, canaux du Centre et de Bourgogne, bassin de l'Ouest), le réseau est géré majoritairement par l'établissement public Voies Navigables de France, le reste étant directement administré par les collectivités locales. Cette forme de tourisme regroupe elle-même plusieurs activités : les bateaux-promenades, les croisières fluviales, la location de bateaux de plaisance. Le tourisme fluvial a une clientèle principalement étrangère (68% pour la location de bateaux, 90% pour les péniches-hôtels en Bourgogne et Languedoc-Roussillon).

- *Les parcs animaliers* : Un quart des Français visiteraient chaque année un zoo ou un parc animalier⁷. La fréquentation française et étrangère s'élèverait annuellement à 20 millions de visites. Parmi les 25 premiers sites non culturels recensés en France⁸, on compte 4 parcs zoologiques dont celui de la Palmyre (740 000 visites par an) et celui de Mulhouse (320 000 visites par an).

⁴ Résultat d'une enquête OMT (2002) et de l'étude Le marché français du tourisme « nature-faune », Les cahiers de l'Afit, 1999.

⁵ Pour plus d'informations : Tourisme ornithologique, Les cahiers de l'Afit, 2001.

⁶ Source : Le tourisme en France, INSEE / direction du Tourisme, 2005. Ne prend pas en compte les retombées économiques sur les zones traversées.

⁷ Source : Enquête du Syndicat National des Directeurs de Parcs Zoologiques, cité dans « Tourisme ornithologique », Les cahiers de l'Afit, 2001.

⁸ Mémento du tourisme, 2005, direction du Tourisme.

³ Cette charte a été élaborée à l'origine sur l'initiative de la Fédération Europarc en 1995 et élaborée par la Fédération des Parcs naturels régionaux à partir de l'expérience de 10 parcs pilotes en Europe.



▪ *Le tourisme cynégétique et piscicole* : respectivement 373 000 séjours de touristes français, environ 1 million de nuitées par an (soit environ 0,2% des séjours personnels des Français et à peine 0,1% des nuitées), et un chiffre d'affaires total de la filière de la chasse estimé à 2,3 milliards d'euros ; et près de 2 millions de séjours (1% des séjours personnels) et 20 millions de nuitées (2,4% des séjours personnels) pour la pêche, le nombre de pratiquants s'élevant à 5 millions dont 3 millions pêchent au moins 5 jours par an. Le chiffre d'affaire de la filière (tourisme et loisir) est estimé à 920 millions d'euros par an⁹.

Le coût et les retombées économiques du tourisme et des activités de loisirs

Gérer un espace et le mettre à disposition des visiteurs a évidemment un coût (entretien, exploitation des parkings, de la signalétique, surveillance, information, suivi des écosystèmes, gestion paysagère, administration générale...) dont la couverture peut être assurée par divers types de financements, de la subvention publique à la fiscalité (taxe départementale des espaces naturels sensibles, taxe sur les transports vers les îles, taxe de séjour, taxes liées à certaines activités sportives ou de loisirs), des recettes d'exploitation (droit d'entrée, droit de stationnement, vente de produits touristiques, droit d'utilisation des labels¹⁰) aux aides en nature (bénévolat).

A ces coûts correspondent de forts effets d'entraînement sur l'économie touristique locale. Une récente étude du Réseau des Grands sites de France évalue les retombées économiques directes et indirectes du site du Pont du Gard (1,1 millions de visiteurs par an) à 135 millions d'euros pour la région, à 1200 emplois et des recettes fiscales d'un montant de 21,5 millions d'euros. Ces retombées économiques profitent principalement au tissu économique local¹¹. Pour 1 € de dépense des collectivités, 1 € est dépensé par les visiteurs et 40 € sont générés pour l'ensemble du territoire. La même étude, pour le Puy de Dôme, estime qu'1 € dépensé par le Conseil général entraîne 3 € de dépense des visiteurs et des retombées pour le tissu économique environnant de 154 €.

A Port-Cros, le chiffre d'affaires généré par la fréquentation touristique du Parc était estimé en 1998¹² à 60 millions d'euros et près de 293 millions en ajoutant les effets induits sur les espaces périphériques. Si l'on rapproche ce chiffre des 3,5 millions d'euros de dépenses, on peut estimer que pour 1 € investi, le parc national « entraînait » en 1998 84 € de chiffre d'affaires pour l'ensemble du territoire.

De tels effets nécessitent cependant la présence d'une structure locale de gestion, capable d'animer les projets touristiques, de les rendre visibles mais aussi de suivre l'impact de l'attractivité des espaces sur l'environnement naturel. Si ces structures existent dans la majorité des cas, la dimension économique de l'activité touristique n'est pas forcément toujours prise en compte. Mais, alors que l'accès aux sites culturels est généralement payant et fermé, les espaces naturels sont le plus souvent gratuits et ouverts, pour des raisons juridiques (domaine public), topographiques (accès multiples difficiles à contrôler) ou encore sociologiques

(tradition de l'accès libre à la nature) qui ne permettent pas aisément le contrôle et le suivi de la fréquentation.

Dans ce cadre, les sites aménagés spécifiquement comme des zones à vocation touristique, closes et contrôlées, ont l'avantage certain de pouvoir faire l'objet d'un accès payant comme dans le cas du Parc du Marquenterre. Mais cette configuration exemplaire est relativement rare en France.

Hormis ce cas de figure, la situation en matière de couverture des coûts par les divers types de financement et notamment par la réinjection de recettes touristiques est aujourd'hui extrêmement hétérogène : la totalité des ressources est assurée par les recettes touristiques sur le site de la Pointe du Raz alors que ces recettes couvrent moins d'un cinquième du budget de fonctionnement du Parc de Port-Cros.

Quel que soit le site, la structuration du projet (et du produit touristique) par un partenariat local et sous l'impulsion d'une structure gestionnaire clairement identifiée et le principe d'une participation des visiteurs à la sauvegarde du capital naturel sont les deux points d'entrée permettant non seulement de promouvoir et de protéger le capital naturel français, de diversifier les modes de financements des espaces protégés mais également de faire prendre conscience que le service rendu par un cadre naturel (paysage, biodiversité...) a un coût.

Définitions :

- **Touriste** : personne qui passe au moins une nuit et au plus un an en dehors de son environnement habituel, dans un moyen d'hébergement collectif ou privé à des fins de loisirs, pour affaires ou autres motifs. **Ne sont néanmoins pris en compte dans cet article que les séjours et les nuitées pour motifs personnels.**
- **Excursionniste** : visiteur à la journée sans nuitée.
- **Nuitée** : nombre de nuit(s) passée(s) par un individu hors de son lieu de résidence.
- **Séjour** : temps passé par un individu dans un même lieu de villégiature. Un séjour comporte une nuitée ou plus.
- **Grand site** : haut lieu touristique d'importance nationale, ayant fait l'objet de mesures de restauration de l'espace naturel selon une démarche partenariale associant l'Etat, les collectivités locales et les acteurs des sites.
- **Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres** : Etablissement public créé en 1975 en charge d'une politique foncière visant à la préservation des espaces naturels et des paysages sur les rivages maritimes et lacustres.
- **RAMSAR** : désigne des zones couvertes par la convention RAMSAR ratifiée en 1971 dont l'objectif est d'enrayer la tendance à la disparition des zones humides et d'en favoriser la conservation, ainsi que celle de leur flore et de leur faune. La France a ratifié cette convention en 1986.
- **Natura 2000** : réseau écologique européen pour lequel les Etats-membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable certains types d'habitats et d'espèces.

Contact : ludovic.armand@ecologie.gouv.fr

ÉVALUATION

LA LETTRE DE LA DIRECTION
DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES
ET DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Directeur de la publication :
Guillaume SAINTENY

Pour s'abonner gratuitement :
lettre-evaluation@ecologie.gouv.fr

⁹ Source : chiffre national cité dans « La pêche de loisir en Picardie », OREF, 2006.

¹⁰ Le label Parc Naturel, propriété du MEDAD et déposé à l'INPI peut donner lieu à une convention d'utilisation avec rémunération par forfait annuel ou par un pourcentage sur le chiffre d'affaires. Mais dans la pratique, les attributions à titre gratuit sont la règle (voir Sites naturels, Afit, 2000).

¹¹ Source : Les retombées économiques des Grands Sites, Conférence de presse du Réseau des Grands Sites, 2007.

¹² Voir Etude des retombées économiques du Parc national de Port-Cros sur l'activité économique et sur l'emploi, IRAP, 1999.