

0665

DESS
1984
5
A

Louis COLOMBANI

**Le Tourisme dans les Gorges de l'Ardèche :
Etude quantitative et qualitative de la fréquentation
Son impact sur le milieu naturel.**

Note de synthèse

sous la direction de M. Guy DAUDE

**Université Claude BERNARD Lyon I
DESS D'INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE**

BIBLIOTHEQUE DE L'ENSSIB



841189C

JUIN 1984

TU

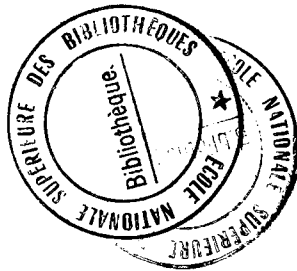
DESS 1984 5 A

Louis COLOMBANI

**Le Tourisme dans les Gorges de l'Ardèche :
Etude quantitative et qualitative de la fréquentation
Son impact sur le milieu naturel.**

Note de synthèse

sous la direction de M. Guy DAUDE



**Université Claude BERNARD Lyon I
DESS D'INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE**

DESS
1984
5
A

JUIN 1984

Sommaire

| | |
|--|------|
| Avertissement | p.4 |
| Présentation du sujet | p.5 |
| 1 Les Gorges de l'Ardèche | p.5 |
| 2 Les axes principaux de la recherche bibliographique | p.6 |
| Les techniques de recherche bibliographique utilisées | p.8 |
| 1 La commande d'un profil bibliographique | p.8 |
| 2 L'interrogation en ligne des banques de données bibliographiques | p.9 |
| 3 La consultation de bibliographies sur support papier | p.12 |
| 4 La consultation de listes de références | p.13 |
| 5 Les renseignements obtenus de bouche à oreilles. | p.13 |
| L'accès aux documents primaires | p.15 |
| 1 Les documents ne portant pas sur la zone géographique étudiée | p.15 |
| 2 Les documents sur l'Ardèche | p.15 |
| Les résultats de la recherche : critique des méthodes utilisées. | p.17 |
| 1 Les études générales sur le tourisme | p.17 |
| 2 Les références sur l'étude de la fréquentation touristique | p.20 |
| 3 Les références sur l'impact sur l'environnement | p.21 |
| 4 Les références sur la zone des Gorges de l'Ardèche | p.23 |
| Synthèse | p.24 |
| 1 L'historique du tourisme dans les Gorges de l'Ardèche | p.24 |
| 2 La rivière Ardèche | p.26 |
| 3 Les projets d'aménagement des Gorges de l'Ardèche. | p.27 |
| Quelques références bibliographiques | p.29 |

Conclusion p.31

Annexes

| | |
|--|------|
| Les Gorges de l'Ardèche | p.5 |
| Une fiche FRANCIS | p.8 |
| Interrogation de PASCAL | p.9 |
| Des références PASCAL | p.10 |
| Interrogation d'URBAMET | p.11 |
| Liste de bibliothèques et services visités | p.15 |
| Interrogation d'ECOTHEK | p.16 |
| Un article pertinent | p.21 |
| Des références américaines obtenues par PASCAL | p.22 |

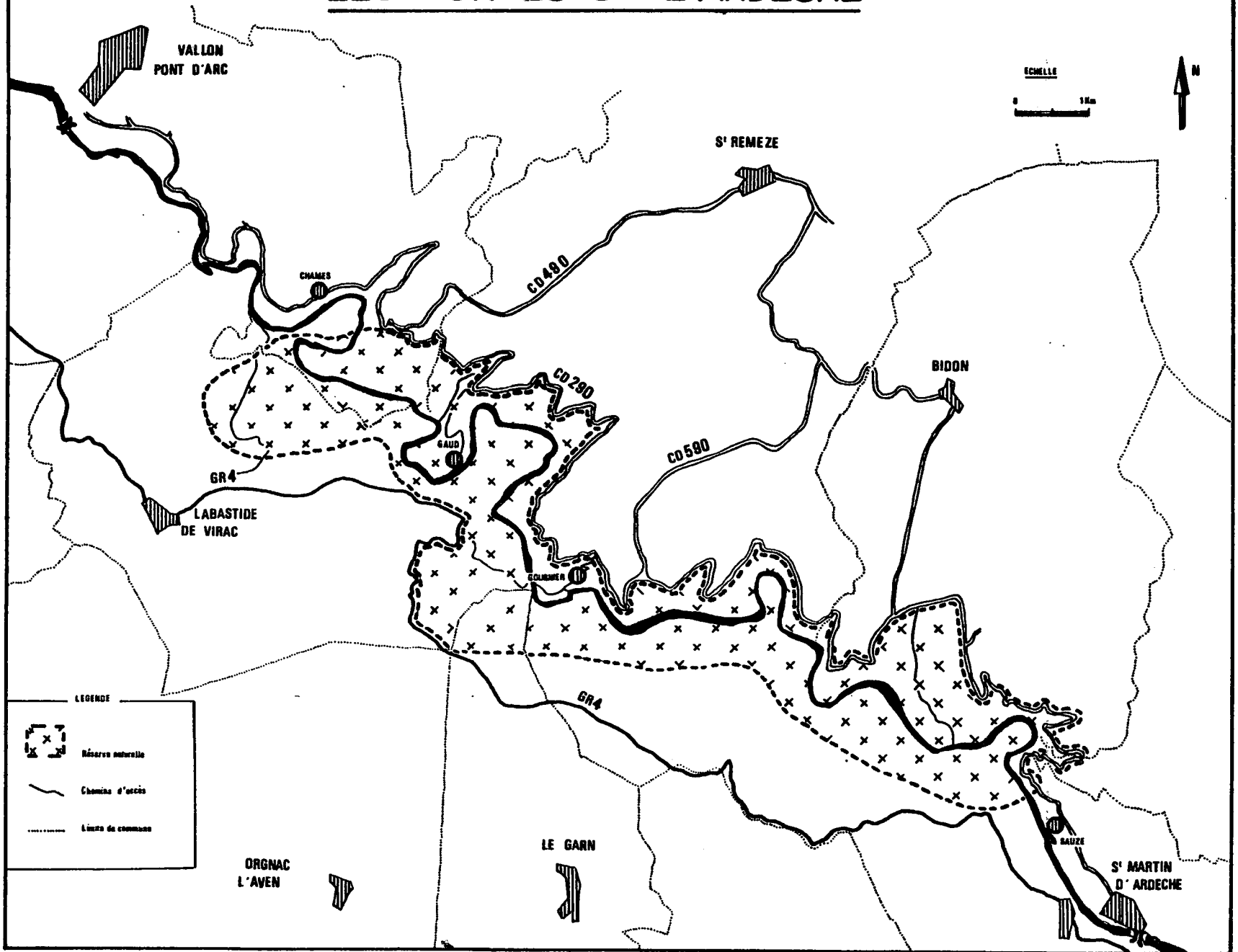
Avertissement

Dans le cadre des travaux de recherche du Comité scientifique de la réserve naturelle des Gorges de l'Ardèche, une étude sur la fréquentation touristique dans les Gorges a été programmée et m'a été confiée. Elle doit être rendue fin 1985 et en même temps je devrai soutenir une thèse de troisième cycle en géographie devant l'Université Jean Moulin Lyon III, sur le même sujet. Ce travail de thèse est dirigé par MM. DAUDE et TOUPET, professeurs de géographie.

Monsieur BOUCHE, professeur responsable du DESS d'informatique documentaire a accepté que ma note de synthèse porte également sur le même sujet. De ce fait, le travail de recherche bibliographique effectué a été pour moi du plus grand intérêt pratique.

Je tiens à remercier les professeurs déjà cités. La liste de toutes les personnes mises à contribution pour ce travail est très longue. Je leur dois aussi beaucoup.

LES GORGES DE L'ARDECHE



LEGENDE



Réserve naturelle



Chemins d'accès



Limite de commune

ORGNAC
L'AVEN

LE GARN

S' MARTIN
D'ARDECHE

Présentation du sujet

Les gorges de l'Ardèche

Dans le département de l'Ardèche, entre Vallon-Pont-d'Arc et Saint-Martin, sur plus de 30 km, la rivière Ardèche entaille profondément le plateau calcaire du Bas-Vivarais pour former un impressionnant canyon.

A l'écart des grands axes de circulation, accessible seulement à pied ou par bateau, ce cordon d'eau et de plages, dans un site grandiose et inondé de soleil, exerce sur l'homme d'aujourd'hui une formidable attraction. A titre d'exemple, le dimanche 30 mai 1982 (fête de Pentecôte), près de 2200 bateaux ont descendu la rivière. A ces pratiquants de canoë ou de kayak, on doit ajouter des randonneurs pédestres, des familles qui passent la journée au bord de l'eau. Bref ces gorges sauvages et "inaccessibles" sont transformées, l'été et au cours des longs week-ends de printemps, en véritable boulevard. Les déchets s'accumulent, l'eau est impropre à la baignade...

Ce phénomène est relativement récent, et en tout cas le grand boom est postérieur à 1969, date de d'ouverture de la "Route touristique des gorges de l'Ardèche", le CD 290 qui suit le cours de la rivière, en hauteur, sur le plateau.

Cette fréquentation massive est un sujet d'inquiétude depuis longtemps. En 1975, lors de **Journées ardéchoises du tourisme** provoquées par le préfet du département, un rapporteur parlait déjà de situation explosive et soulignait l'urgence de mesures correctives. Inutile de dire que depuis la fréquentation n'a pas diminué.

Projets et contre projets se sont succédés. Les uns pour aménager les gorges en faveur du tourisme, les autres pour les protéger, entre autres et d'abord des touristes. Luttés âpres et même féroces. Les protecteurs de la nature proposaient la création d'un parc régional, les partisans du développement s'y opposaient. L'aboutissement était, après bien des péripéties le décret du 14 janvier 1890 portant création de la **réserve naturelle des Gorges de l'Ardèche**. Admirable compromis ou ironie suprême : on créait un dispositif règlementaire contraignant et on en confiait la gestion aux adversaires du projet!

Toujours est-il que les problèmes demeurent. Certes un service de nettoyage par barques retire régulièrement les déchets accumulés. Mais les sols, la faune la flore sont toujours soumis aux mêmes pressions anthropiques, la qualité de l'eau ne s'est pas améliorée : les commerçants et les élus contestent les analyses pessimistes de la D.D.A.S.S. Toutefois le jour où l'on dénombre 40 tonnes de poissons le ventre en l'air (début juillet 83) chacun s'émeut... parce que bon nombre de touristes plient aussitôt la tente : 1983 aura été, les chiffres le montrent, une "mauvaise année".

La réserve naturelle possède un organe le **Comité scientifique**, composé en majorité d'universitaires plutôt favorables à la protection de la nature. Un programme de recherches a été établi qui comporte différents volets : études de la faune, de la flore, hydrogéologie, hydrobiologie... Les géographes de l'équipe ont proposé un sujet de recherche sur la pratique touristique. Les articulations principales en sont les suivantes :

- la fréquentation touristique : étude quantitative et qualitative.
- l'impact de cette fréquentation sur l'environnement.
- l'évolution constatée depuis la création de la réserve naturelle.

Les axes principaux de la recherche bibliographique

Pour mener à bien cette étude, un certain nombre de catégories de travaux sont nécessaires :

- travaux sur le terrain : comptages de touristes, enquêtes par questionnaires, observation du comportement des vacanciers face à la nature...
- traitement des données recueillies sur le terrain en vue de leur exploitation, mise en forme...

Mais à côté de ce travail expérimental sur le terrain, on doit également recueillir de l'information déjà élaborée sous deux formes principales :

- témoignages de personnes connaissant le terrain, y vivant, y agissant.
- études déjà réalisées sur la zone géographique qui nous intéresse, y compris sur des thèmes qui ne coïncident pas exactement avec celui qui nous préoccupe.

On demandera donc à la recherche bibliographique de nous rendre deux types de services :

- de nous aider à accéder à des informations concernant notre zone d'étude.
- de nous procurer des travaux présentant des méthodes d'études utilisées en d'autres lieux mais pour des problèmes analogues aux nôtres : comment mesurer l'impact du passage des randonneurs sur le sol...

La recherche de références bibliographiques doit donc être faite en posant les questions suivantes :

- quelles études ont déjà été réalisées sur la zone géographique des Gorges de l'Ardèche.

- comment mesurer et étudier la fréquentation touristique dans une zone donnée.
- comment mesurer l'impact sur l'environnement des pratiques touristiques.

***AUTEUR: THENOZ (Michel)
 ***TITRE: Espaces protégés et fréquentation
 touristique. Le cas du Haut-Vénon et du Parc
 National des Ecrins
 ***REF. BIBL.: Lyon: Université LyonII 1979
 Cahier du Centre de recherches en géographie
 sociale, 5 n°134 p. 25 cartes et tabl., 6
 phot., 2818 cm BIBLIOTECA 33 réf.
 3531,1900. 45251
 ***MOTS CLÉS: Tourisme Parc naturel
 Réserve naturelle Montagne Érosion
 anthropique Milieu naturel France Alpes
 du Nord Vénon, vallée sup. Ecrins
 Rhône Alpes
 ***ANALYSE: Etude de l'impact de la
 fréquentation touristique sur les milieux
 physiques et humains de la haute vallée du
 Vénon. - (J.P.).
 POIDS=0.30 *TOURISME*PARC NATUREL*
 MILIEU NATUREL:

Une fiche FRANCIS

Les techniques de recherche bibliographique utilisées

Pour la réalisation de ce travail (qui coïncide avec la préparation d'une thèse de troisième cycle de géographie) un large éventail de méthodes ont été utilisées.

J'indiquerai ici quelles sont les démarches qui ont été effectuées, même si toutes n'ont pas donné d'excellents résultats. Ces démarches vont de la plus simple (renseignements obtenus de bouche à oreilles) à la plus sophistiquée (interrogation en ligne de banques de données). Plutôt que de les présenter suivant une hiérarchie imaginée, je les énumérerai selon l'ordre chronologique suivant lequel je les ai abordées.

1 - La commande d'un "profil bibliographique"

Le Centre de documentation en sciences humaines du C.N.R.S. propose des recherches bibliographiques sur mesure ou profils effectués par le personnel du C.D.S.H. qui interroge "FRANCIS" à la suite d'une commande par voie postale. La formule est plus économique que l'interrogation en ligne par l'intermédiaire des réseaux de transmission.

Dans mon courrier, je posais le problème dans les termes suivants : "...je désirerais avoir le maximum de références bibliographiques :

- 1) sur ma zone d'étude
- 2) sur les sujets qui me préoccupent, quelles que soient les zones où ils s'appliquent : impact de la fréquentation touristique sur les milieux naturels et humains, étude de la fréquentation touristique dans les zones de nature (aspects quantitatifs, motivations...); conséquences (en particulier sur le tourisme) des mesures de protection des espaces (créations de parcs, de réserves naturelles, classement de sites)..."

Je proposais de fournir d'autres précisions, si nécessaire, mais on ne m'en demanda pas. Après accord sur le devis je reçus donc, sous forme de fiches à découper les références.

Les bases interrogées étaient la base SOCIO et la base INTERGEO, le nombre de références obtenues 285.

- Les articles ou ouvrages analysés sont variés :
- par la langue : du français et de l'anglais mais aussi de l'italien, du polonais, du russe...
 - par les sujets abordés : les parcs naturels dans différents pays, les pratiques touristiques, les problèmes du bétonnage du littoral et des stations de montagne...

BASE DE DONNEES: :PASCAL

PARAMETRES DE L'EDITION

| | |
|-------------------------|----|
| NB DOCUMENTS A EDITER : | 43 |
| NJ PREMIER DOCUMENT.. : | 1 |
| NJ DERNIER DOCUMENT.. : | 43 |
| PAS DE LA BOUCLE..... : | 1 |

STRATEGIE DE RECHERCHE

ETAPE DE RECHERCHE : 9
POLLUTION EAU

ETAPE DE RECHERCHE : 10
/JT CAMPING? OU TOURISME OU LOISIR?

ETAPE DE RECHERCHE : 11
9 ET 10

ETAPE DE RECHERCHE : 12
10 ET POLLUTION /UT

ETAPE DE RECHERCHE : 13
11 OU 12

RESULTATS : 43

L'interrogation de PASCAL

Il faut noter par contre qu'il n'y avait rien sur la zone des Gorges de l'Ardèche.

2 - L'interrogation en ligne des banques de données bibliographiques.

Le D.E.S.S. d'Informatique documentaire nous a offert l'occasion d'interroger des banques de données à plusieurs occasions. Les crédits de recherche prévus pour l'étude du tourisme dans les Gorges de l'Ardèche m'ont permis d'en consulter quelques autres.

2.1 La base de données PASCAL

La base de données bibliographiques du Centre de documentation scientifique et technique du C.N.R.S. a été consultée à deux reprises à quelques mois d'intervalle.

Au cours du stage de formation à l'utilisation des banques de données suivi à l'URFIST dans le cadre du D.E.S.S., j'ai interrogé de façon simple en croisant les termes tourisme et environnement. La base proposait 24 références en réponse à cette question. Après une visualisation en format réduit, 11 paraissaient intéressantes et furent imprimées.

Si quelques références étaient communes avec celles de FRANCIS, la plupart étaient différentes. Les réponses étaient pertinentes. Toutefois je n'étais pas totalement satisfait car je cherchais des choses plus précises que celles qui m'étaient proposées.

Une autre interrogation de PASCAL a été effectuée, toujours à l'URFIST, mais en compagnie de Monsieur GLEYZE dans le cadre du temps d'interrogation réservé aux élèves du D.E.S.S. J'ai tenté cette fois de poser des questions beaucoup plus précises du type : (PIETINEMENT OU DEGRADATION) ET SOL; (PIETINEMENT OU DEGRADATION) ET (FLORE OU VEGETATION OU COUVERT VEGETAL)...Mais cette fois on obtenait très peu ou pas de réponses. (1 dans le premier cas, 0 dans le second). Nous avons tenté d'élargir un peu en prenant par exemple : PIETINEMENT seul. On obtenait 3 références, une sur le piétinement par le bétail des paturages, un autre sur les pelouses des terrains de sport, la troisième concernait les activités récréatives, mais le texte était en Russe.

Deux questions ont permis de rapporter 43 références : POLLUTION EAU et (CAMPING ou TOURISME ou LOISIR) POLLUTION et (CAMPING ou TOURISME ou LOISIR). Il faut noter dans ce cas que 12 articles seulement sur les 43 sont en Français. Les articles en anglais sont très pertinents.

RURAL DES EAUX ET DES FORETS/ANTONY/FRA AGENCE
FONCIERE ET TECHNIQUE DE LA REGION PARISIENNE/FRA

TYPE DOCUMENT : TR;LM
SOURCE : ; FRA; DA. 1977; CTGREF/ET 14; 38 P.; 30 CM; CTGREF.
ETUDE; 14; LOC. CNRS-RP185(5002)

LANGUE : FRE
ABREGE FRANCAIS : PLANS D'EAU DE VERNEUIL-VERNOUILLET, CRETEIL,
BOIS-LE-ROI ET JAHLINES

CODE CLASSEMENT : 885.A.04.C.03.C
DESCRIPT. FRANCO.: POLLUTION; LAC; QUALITE EAU; BAIGNADE; FRANCE;
SABLIERE

ENGLISH DESCRIPT: POLLUTION; LAKE; WATER QUALITY; FRANCE

-15- 2042769 C.PASCAL

NO PASCAL : 81-3-0166982
TITRE FRANCAIS : LA FORET ET LA VILLE
COLLECT. : INRA/OLIVET/FRA; CENTRES DE RECHERCHES FORESTIERES
D'ORLEANS/OLIVET/FRA

TYPE DOCUMENT : TL;LM
SOURCE : ; FRA; VERSAILLES: S.E.I.; DA. 1979; 252 P.; 22 CM;
ISBN 2-85340-225-8; LOC. CSTB-3810088-L33936/71

LANGUE : FRE
ABREGE FRANCAIS : GENERALITES SUR LA GESTION DES FORETS, LA POLLUTION
ET LE MICROCLIMAT URBAIN; L'ATTENUATION DU BRUIT PAR
LA VEGETATION; LES FORETS, ENJEU SOCIAL PERMANENT;
CAS DES FORETS PERI-URBAINES, NAISSANCE D'UN LOISIR
URBAIN ET EQUIPEMENT COLLECTIF URBAIN. (CSTB)

CODE CLASSEMENT : 392.A.01.J
DESCRIPT. FRANCO.: ENVIRONNEMENT; FORET PLANTATION; URBANISME; VILLE;
POLLUTION; BRUIT; VEGETATION; EQUIPEMENT SOCIAL;
EQUIPEMENT CULTUREL; EQUIPEMENT LOISIR

ENGLISH DESCRIPT: ENVIRONMENT; TOWN PLANNING; TOWN; POLLUTION; NOISE;
VEGETATION

-16- 2013819 C.PASCAL

NO PASCAL : 81-3-0137213
TITRE FRANCAIS : L'IMPACT DU TOURISME SUR L'ENVIRONNEMENT. RAPPORT
GENERAL

ENGLISH TITLE : (THE IMPACT OF TOURISM ON THE ENVIRONMENT)
COLLECT. : ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT
ECONOMIQUES/PARIS/FRA

TYPE DOCUMENT : TR;LM
SOURCE : ; FRA; PARIS: OCDE; DA. 1980; 157 P.; 30 CM; ISBN
92-64-22060-7; LOC. CNRS-RP151(54)

LANGUE : FRE
CODE CLASSEMENT : 835.A.01
DESCRIPT. FRANCO.: POLLUTION; EAU; PROTECTION ENVIRONNEMENT; TOURISME;
IMPACT ENVIRONNEMENT; ETUDE ECONOMIQUE

ENGLISH DESCRIPT: POLLUTION; WATER; ENVIRONMENTAL PROTECTION;
ENVIRONMENT IMPACT

2.2 La base ECOTHEK

ECOTHEK est défini comme "système d'information sur l'environnement local". C'est la base du **Secrétariat d'Etat à l'Environnement et à la Qualité de la vie**. Elle est encore en cours de changement. Elle est réalisée en collaboration avec la plupart des administrations des départements qui signalent les livres, rapports, études diverses qu'il conservent, souvent toute une littérature non diffusée qu'il est difficile d'atteindre en général. L'indexation des documents descend au niveau géographique de la commune. Un autre avantage de cette banque est qu'elle est, pour le moment, interrogeable gratuitement. Pour la région Rhône-Alpes, le bureau d'étude ETEN (9, cours de la Liberté à Lyon) est chargé de la collecte et de l'indexation des documents et d'alimenter la base. C'est là que j'ai pu, avec Mlle LAURENT, interroger ECOTHEK.

A noter en passant de gros problèmes de transmission : nombreux parasites, fréquentes coupures de la liaison.

L'interrogation a été faite dans deux directions :

- Notion de pollution ou nuisance et notions d'activité touristique.
- Interrogation par le champ géographique, d'abord en demandant Ardèche puis en visualisant et sélectionnant les titres, ensuite en donnant la liste des communes intéressées par les gorges de l'Ardèche.

Au total, environ 50 références ont été retenues. Il faut noter l'intérêt des études portant sur la zone géographique sélectionnée, études qui n'ont été signalées par aucune autre banque de données.

2.3 La base SPHINX

SPHINX est la base de L'Institut national de la statistique et des études économiques. Elle est interrogeable par l'intermédiaire du serveur G.CAM, et également dans les observatoires économiques régionaux de l'INSEE. Dans ce cas on ne paye qu'un forfait d'un prix très raisonnable. J'ai donc interrogé à l'observatoire économique Rhône-Alpes avec M.BERTRAND.

Là aussi, deux types de questions ont été posées :

- les rapports tourisme - environnement,
- les retombées économiques du tourisme.

Le langage d'interrogation utilisé m'était inconnu, et les questions étaient posées à l'aide de codes chiffrés dont je n'ai pas retenu grand chose. Vingt titres ont été sélectionnés. Du fait de la spécialisation de la base, les titres portant sur les retombées économiques du tourisme sont les plus nombreux et les plus pertinents.

-4- 44126 C.URBAMET

TI : VILLE DE METZ-REALISATION D'UNE AIRE CENTRALE RESERVEE AUX PIETONS ET
AUX AUTOBUS.-

CH2 : CIRCULATION-TECHNIQUES.TRANSPORT

DE : PIETON♦; ENQUETE♦; STATIONNEMENT♦; DEUX.ROUES♦; CIRCULATION.URBAINE♦
RESIDANT♦; CENTRE.VILLE♦; VILLE♦; COMMERCE♦; LIVRAISON♦; VOIRIE.
URBAINE♦; COMPTAGE♦; DEPLACEMENT♦; VOIE.PIETONNIERE♦; LIGNE.AUTOBUS♦
ESPACE.PIETONNIER.MINERAL♦; TRANSPORT.COLLECTIF♦; PLAN.CIRCULATION♦;
REGLEMENT♦; COULOIR.RESERVE♦

GEO : METZ

LOC : RUE-SERPENOISE; RUE-DES-CLERCS

CD : CHEMINEMENT.PIETONS; AMENAGEMENT.VOIRIE

-5- 43951 C.URBAMET

TI : ONDERGRONDSE VERKEERSOPLOSSINGEN EN SOCIALE CONTROLE. LES PASSAGES
SOUTERRAINS POUR PIETONS ET DEUX-ROUES : PROBLEME SOCIAL.-

CH2 : AMENAGEMENT.URBAIN

CONTINUER L'EDITION (O/N) ?

?N

COMMANDE, OU ETAPE DE RECHERCHE 31

?COMPTAGE? ET PIETON?

T1 COMPTAGE /UT

T2 COMPTAGE /DE

T3 COMPTAGE♦ /DE

T4 COMPTAGES /UT

AUTOMATIQUE (A) / SELECTIONNER (S TI) / NON (N) ?

?A

/BI COMPTAGE?

4 TERME(S) RETENU(S) - RESULTAT 145

T1 PIETON /UT

T2 PIETON /DE

T3 PIETON♦ /DE

T4 PIETONS /UT

AUTOMATIQUE (A) / SELECTIONNER (S TI) / NON (N) ?

?A

/BI PIETON?

4 TERME(S) RETENU(S) - RESULTAT 1656

♦31♦RESULTAT 6

COMMANDE, OU ETAPE DE RECHERCHE 32

Interrogation d'URBAMET

?..VI

-1- 70690 C.URBAMET

NO : NORTEX00016211

AM : FRANCE. EQUIPEMENT ET LOGEMENT (MIN.). CENTRE D'ETUDES TECHNIQUES DE
L'EQUIPEMENT NORD-PICARDIE. LILLE

TI : PLAN DE CIRCULATION. TOME 1: RECUEIL ET ANALYSE DES DONNEES ACTUELLES

SD : LILLE, CETE, 1982.- NON PAG., CARTES; (ETUDE REALISEE PAR LE CETE NORD
PICARDIE- DIVISION CIRCULATION TRANSPORTS POUR LE COMPTE DE LA VILLE
NOYELLES-SOUS-LENS)

MED : TEXTE; DOCAMENDR

COT : DCN-L-23-48

DE : PLAN.CIRCULATION♦; CIRCULATION.URBAINE♦; COMPTAGE♦; DEUX.ROUES♦;
PIETON♦; PLACE.STATIONNEMENT♦; ACCIDENT♦; AUTOMOBILE♦; TRAFIC.INTERNE
VOIRIE.URBAINE

GEO : NOYELLES-SOUS-LENS

-2- 69137 C.URBAMET

NO : NORTEX00016200

2.4 La base CEGET

C'est la banque de données du Centre d'études de géographie tropicale du CNRS. L'interrogation (gratuite) a eu lieu à la BIU de BRON avec M. BERGER. A noter d'importants problèmes de connexion pour toutes les interrogations effectuées à BRON.

L'interrogation a été effectuée sur le thème tourisme et environnement. 5 références sont sorties. Elles sont pertinentes sur le sujet mais concernent évidemment des zones géographiques qui ont peu de problèmes en commun avec l'Ardèche.

2.5 La base EMPLOI ET FORMATION

Base du CNRS, CDSH sur G.CAM. Interrogée à la BIU de BRON.

Le thème était : les retombées économiques du tourisme. 25 références.

2.6 La base URBAMET

Base sur l'aménagement et l'urbanisme, constituée par un réseau de 40 membres. Sur télesystème questel.

Cette base a été interrogée à deux reprises avec des questions différentes.

La première fois à la BIU de BRON, toujours sur le thème tourisme et environnement. 70 références, des ouvrages ou articles fondamentaux, mais en général déjà connus, des références intéressantes, mais toujours la déception de ne pas trouver de choses très précises, des méthodologies utiles.

La deuxième interrogation, plus rapide a eu lieu à Marseille lors du colloque du Groupement français des producteurs de bases et banques de données auquel s'étaient rendus les élèves du D.E.S.S., à l'invitation de Mlle CALIXTE. J'ai voulu poser une question très précise sur ce sujet : méthodologie de comptages automatiques de piétons. Après plusieurs tâtonnements, COMPTAGE et PIETON donnaient 6 références dont il faut noter qu'elles concernaient toutes des zones urbaines.

Comme ECOTHEK, URBAMET fournit des références d'études réalisées par ou pour des administrations qui sont pour mon sujet plus pertinentes, semble-t-il, que les ouvrages ou articles universitaires. Il serait certainement utile de continuer des interrogations d'URBAMET à l'aide de questions aussi précises sur d'autres sujets.

2.7 La base ISIS

C'est la base de données de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris (serveur G.CAM). Interrogée à la BIU de BRON, 11 références dont certaines intéressantes sur le thème tourisme et environnement.

2.8 La base BIOLOGICAL ABSTRACTS.

Lors d'une journée de présentation de la société BIOSIS dans le cadre de la scolarité du D.E.S.S, la personne qui effectuait la démonstration a été intéressée par mon sujet qui se trouvait à la limite du domaine couvert par la base. L'interrogation a été effectuée sur la question suivante : (FLORE OU VEGETATION OU FAUNE) ET (DEGRADATION OU DETERIORATION). On obtenait 24 références. Toutefois elles ne sont pas pertinentes car les facteurs de pollution sont liés à des activités agricoles ou industrielles, à des produits chimiques et non à la seule présence de l'homme.

2.9 La base REBK

Pour terminer je signalerai rapidement qu'à l'occasion du colloque sur les bases de données auquel nous avons assisté à Marseille, j'ai pu interroger sur le stand G.CAM, REBK qui est une banque de donnée de l'Association nationale de la Recherche technique sur les banques de données. La question visait à connaître les banques de données sur le tourisme. Trois réponses, dont une banque française, curieusement SPHINX.

3 - La consultation de bibliographies sur support papier.

Bien que SPHINX aborde beaucoup de domaines, et entre autres celui du tourisme, la base de l'INSEE ne peut pas être considérée comme une base spécialisée sur ce sujet. Il n'existe d'ailleurs pas, à ma connaissance, de base de donnée française interrogeable spécialisée sur les questions touristiques. Mais cela ne saurait tarder car une est en cours de chargement, celle du Centre des Hautes études touristiques dirigé par Monsieur BARETJE à AIX-EN-PROVENCE.

Monsieur BARETJE qui réalise un travail bibliographique colossal propose plusieurs bibliographies sur le tourisme.

Depuis 1965, une bibliographie courante nommée Bibliographie touristique. 45 volumes (soit environ 65 000 références) sont parus à ce jour.

Depuis 1976 les bibliographies spécialisées par thème sont aussi proposées. Exemples : **Tourisme et forêt, Le Tourisme des jeunes, Tourisme social...**

Lors des vacances de Noël 1983, je me suis rendu à Aix-en-Provence au C.H.E.T. J'ai pu rencontrer M. BARETJE qui m'a présenté son projet, en cours de réalisation, de base de données bibliographique, m'a fourni d'utiles indications. Le but de ma visite, malheureusement trop courte (une demi-journée en raison de la fermeture du Centre pendant une partie des vacances) était surtout d'accéder aux documents primaires.

J'avais pu consulter quelques fascicules de la bibliographie courante à la B.I.U. des quais, à Lyon. J'avais relevé une quinzaine de références, parmi lesquelles certaines

extrêmement pertinentes, soit sur la mesure de la fréquentation touristique, soit sur l'impact du tourisme sur l'environnement (en anglais).

Monsieur BARETJE m'indiquais (ce que j'ai vérifié tout à fait) que les travaux d'impact du tourisme sur l'environnement sont essentiellement des travaux américains. En effet, aux USA, on détermine, pour les différents espaces fréquentés par les vacanciers, des seuils de tolérance ou capacité de charge touristique : **tourist carrying capacity**. Dans la série des bibliographies thématiques du C.H.E.T., il existe trois numéros sur la tourist carrying capacity. Monsieur BERGER de la B.I.U. de Bron les a commandés. Mais je n'ai pas pu les consulter n'étant pas revenu à Lyon après leur arrivée.

Un volume bibliographique de la même série, intitulé **la Mesure des flux touristiques : technique et méthodes** est annoncé dans le dernier catalogue du C.H.E.T.

4 - La consultation de listes de références

Les bibliographies, qu'elles soient sur papier ou sur support informatique ne doivent pas faire oublier deux types de méthodes qui fournissent d'utiles renseignements : les listes de références que l'on trouve en fin d'ouvrages ou d'articles, et le bouche à oreilles.

Ainsi, nombre d'articles consultés renvoient à d'autres dont on n'avait pas forcément la référence.

L'ouvrage **Le Tourisme face à l'environnement** de Jean-Luc MICHAUD (Paris, P.U.F., 1983), lui même signalé par un article du journal **Le Monde** propose, soit en fin d'ouvrage, soit en notes infrapaginales, une vingtaine de références.

Le Rapport général de l'OCDE **L'Impact du tourisme sur l'environnement** (Paris, OCDE, 1980) donne une bibliographie sur tous les pays qui occupe 50 pages.

5 - Les renseignements obtenus de bouche à oreilles

Des personnes s'intéressant aux mêmes sujets ou à la même zone géographique peuvent donner d'utiles renseignements.

Ainsi, lors de visites à la **Délégation régionale à l'environnement** pour Rhône-Alpes (53, rue de Margnolles 69300 CALUIRE), Monsieur BOUTEFEU m'a indiqué et procuré de nombreuses études sur des sujets se rapprochant du mien dans les Alpes (Vanoise, Ecrins...). Il m'a également informé que le **Centre d'études techniques de l'Équipement (C.E.T.E.)** de l'Isle-d'Abeau était en train de réaliser, dans le cadre de l'opération **Ardèche claire**, un recensement des études et rapports sur le cours de la rivière.

Toutes mes visites auprès de services administratifs, bureaux d'études m'ont permis de récolter, petit à petit, la plus grande partie sans doute des références concernant ma zone d'étude.

Liste des bibliothèques, services de documentation et administrations visités

Bibliothèque interuniversitaire BRON
Bibliothèque interuniversitaire centrale. Quai C. Bernard.
LYON
Institut des Etudes rhodaniennes. LYON
Bibliothèque inter-UER. Université Lyon II. Bron
Bibliothèque de l'Ecole nationale supérieure des
bibliothèques. VILLEURBANNE
Observatoire économique régional Rhône-Alpes. LYON
Centre de documentation de l'ARREAR. LYON
Délégation régionale à l'Environnement. LYON
Fédération Rhône-Alpes de protection de la nature (FRAPNA).
VILLEURBANNE
FRAPNA - Ardèche AUBENAS
Association pour l'étude de l'environnement (ETEN). LYON
Centre des Hautes études touristiques (CHET) .AIX-EN-
PROVENCE
Centre d'études techniques de l'équipement (CETE) .l'ISLE-
D'ABEAU
Service régional d'aménagement des eaux Rhône-Alpes. LYON
Centre national des sports de pleine nature VALLON-PONT-
D'ARC
Direction départementale de l'Agriculture. PRIVAS
Direction départementale du Temps libre. PRIVAS
Direction départementale de l'Action sanitaire et sociale
PRIVAS
Direction départementale de l'Equipement. PRIVAS
Société d'équipement mixte de l'Ardèche. PRIVAS
Préfecture de l'Ardèche. PRIVAS

L'accès aux documents primaires

On pourrait aussi sous-titrer ce chapitre : "ou la quête du Saint-Graal". En effet, même si c'est un lieu commun de souligner les difficultés que rencontre quiconque veut se procurer des documents signalés, on imagine mal la série de sauts d'obstacles à franchir. Ceci a été particulièrement vrai pour les études concernant la zone des gorges de l'Ardèche.

Je donne ci-contre la liste des bibliothèques et services de documentation, ou simplement services administratifs que j'ai visités (souvent plusieurs fois) pour consulter les documents repérés.

1 - Les documents ne portant pas sur la zone géographique étudiée

L'accès à ces documents a posé un peu moins de problèmes que dans le cas des autres.

Pour les articles de périodiques, j'ai commencé par consulter, à la bibliothèque de l'ENSB, le **Catalogue collectif des périodiques Rhône-Alpes**. Je pouvais ainsi savoir, pour chaque titre, s'il était conservé à Lyon et, dans l'affirmative, où. Je me suis rendu en priorité à la B.I.U. de Bron, puis dans les autres bibliothèques pour les titres qui ne s'y trouvaient pas.

Pour les monographies, j'ai consulté les fichiers des BIU de Bron et des Quais.

Pour les documents non disponibles sur Lyon, j'ai fait des demandes de **prêt-inter bibliothèque** soit aux Quais soit à Bron auprès de Mlle ABERT qui apporte beaucoup de dévouement et de compétences à la réalisation de son travail. Le prêt-inter demande des délais parfois très importants du fait de son organisation en France (pas de bibliothèque centrale de prêt comme en Grande-Bretagne. Les demandes suivent un circuit de bibliothèques : si la première n'a pas le document, elle fait suivre à la seconde...). Les articles de périodiques parviennent sous formes de photocopies (parfois de microfiches). Les ouvrages sont prêtés en général pour un mois. Il faut passer chaque semaine aux BIU pour retirer ce qui est arrivé et retourner les ouvrages dans les délais.

2 - Les documents sur l'Ardèche

ECOTHEK localise les documents qu'elle signale. Malheureusement, dans certains cas (à l'ARREAR par exemple) il a été impossible de remettre la main sur des études pourtant signalées par le service lui même.

L'ARDECHE.-

32 TI : LES BOUTIERES - PLAN D'AMENAGEMENT RURAL.-

33 TI : ETUDE DE L'EQUIPEMENT TOURISTIQUE ET SPORTIF DU BASSIN DE LA RIVIERE ARDECHE.-

34 TI : ETUDE D'IMPACT DU REMEMBREMENT SUR LA COMMUNE DE CHANEAC. ETAT INITIAL.-

35 TI : JONCTION DU CHASSEZAC ET DE L'ARDECHE IN: INVENTAIRE DES RICHESSES NATURELLES - ARDECHE - FICHE NO 181.-

CONTINUER L'EDITION (O/N) ?

20

36 TI : DEMANDE DE PERMIS DE RECHERCHES DES MINES D'URANIUM, DIT "PERMIS DE CREYSSEILLES".-

37 TI : PAYS CENTRE ARDECHE : ETUDE EXPLORATOIRE - *BILAN.-

38 TI : COUP D'OEIL SUR LE MEGALITHISME DE LA HAUTE ARDECHE.-

39 TI : PREMIERES DONNEES SUR LES MAMMIFERES DE BASSE ARDECHE.-

40 TI : OBSERVATIONS DE LA FAUVETTE A LUNETTES (SYLVIA CONSPICILLATA) EN BASSE ARDECHE.-

CONTINUER L'EDITION (O/N) ?

20

41 TI : ETUDE DE LA NOURRITURE DE LA CHOUETTE EFFRAIE (TYTO ALBA) DANS LE DEPARTEMENT DE L'ARDECHE.-

42 TI : CASTOR (LE) (CASTOR FIBER) DANS LA HAUTE VALLEE DE L'EYRIEUX

43 TI : OBSERVATION D'UN CHANT PARTICULIER DE FAUVETTE A TETE NOIRE (SYLVIA ATRICAPILLA) EN ARDECHE.-

44 TI : ETUDE DE RESERVES NATURELLES A CREER EN ZONE DE MONTAGNE.-

45 TI : ETUDE DES POTENTIALITES AGRICOLES EN HAUTE ARDECHE (UNE BASE D'ORIENTATION REGIONALE).-

PROCEDURE OU ETAPE DE RECHERCHE 2

?

M:VI 1 DE 3

HOENU0700066

MEU : DEXTE, SDEA

COT : SDEA

AM : SYNDICAT DEPARTEMENTAL D'EQUIPEMENT D'ARDECHE

TI : OPERATION ARDECHE PROPRE - CONTRAT DE RIVIERE ARDECHE ET EXTRACTIONS DE GRAVIERS.-

SD : SL, ISN, 1981.- 2 P.

DE* : EXTRACTION, GRAVIER, CARRIERE, COURS.EAU, GRAVIERE

GEO : MEYRAS, AUBENAS, VOGUE, ST-DIDIER-SOUS-AUBENAS, LANAS, RUOMS

LOC : CEVENNES, MQUIVARAIS, RIVIERE-ARDECHE

AB : CE RAPPORT PRESENTE LES AUTORISATIONS D'EXTRACTIONS EN COURS

PROCEDURE OU ETAPE DE RECHERCHE 2

?

TRANSPAC 0072462

TRANSPAC 0071432

TRANSPAC 0071494

TRANSPAC 0071425

Interrogation d'ECOTHEK

Après avoir récupéré ce que je pouvais sur Lyon, je dus me rendre à Privas, dans les administrations qui avaient produit ou commandé les études. La moisson y fut nettement plus fructueuse, mais des difficultés persistaient : souvent les fonctionnaires ne sont pas au courant d'études réalisées sous leurs prédécesseurs. En insistant un peu ils les découvrent parfois dans leurs archives mais pas toujours. Enfin, un certain nombre de travaux ont été réalisés par des services régionaux (Service régional d'aménagement des eaux à Lyon ou Valence, Centre technique du génie rural des Eaux et Forêts à Grenoble...) et ne sont pas disponibles en Ardèche. Ainsi, je n'ai pas encore pu mettre la main sur certaines études très intéressantes.

D'une façon générale tous ces rapports ne sont pas édités et sont donc disponibles en un ou deux exemplaires seulement et il faut user de charme pour se les laisser confier.

Les résultats de la recherche critique des méthodes utilisées

Pour un sujet comme le mien, les problèmes rencontrés sont dus à l'abondance de la matière : en totalisant toutes les références obtenues par les différentes méthodes, on arrive à près de 600. (Il y a bien entendu quelques doubles).

On doit donc ensuite opérer un tri qui ne s'avère pas facile à la simple lecture des titres, résumés et descripteurs (voir page 23). A l'heure actuelle, plus de 110 documents (articles ou monographies) ont été consultés en bibliothèque ou obtenus en prêt inter et plus de 60 ont été lus pour être soit éliminés soit analysés.

Ce travail a été excellent pur ma culture générale en matière de littérature sur le tourisme. J'ai également obtenu des éléments fort utiles sur les méthodes d'étude quantitative de la fréquentation touristique, d'enquêtes par questionnaires. J'ai accédé à une grande partie des rapports déjà écrits sur ma zone de travail. Par contre je suis dans l'ensemble resté plutôt sur ma faim en ce qui concerne l'approche des conséquences du tourisme sur le milieu naturel.

Je crois qu'il sera bon d'envisager les apports ou déceptions dus à la recherche bibliographique pour chacun des volets d'étude.

1 - Les études générales sur le tourisme

Les bases interrogées, et surtout la base FRANCIS du CDSH ont fourni un nombre important de références d'articles ou d'ouvrages assez généraux sur les pratiques touristiques. Je vais, à titre d'exemple en citer deux. Ainsi je n'aurai plus à revenir sur ce chapitre ultérieurement.

On trouve d'abord des articles historiques comme **Les Etapes de l'organisation du tourisme rural en France** de Michel BONNEAU, in Colloque franco-polonais de géographie, Caen, 1890.

L'auteur y distingue une première étape, avant 1918. Les urbains recherchaient, un peu comme aujourd'hui une vie simple et naturelle.

Avant la deuxième Guerre mondiale, ce goût pour la campagne s'est renouvelé, mais après 1945, les vacances à la campagne ont été considérées un peu comme les vacances du pauvre. La période de l'Occupation, avec les problèmes de ravitaillement, de marché-noir avait entraîné une détérioration des rapports ville-campagne.

Après 1950, 1955, le tourisme rural est vu comme un moyen de développement des campagnes, capable d'élargir le marché des productions agricoles, de susciter des équipements qui puissent profiter aux ruraux.

Après 1965, on aborde l'ère de l'organisation. Le tourisme rural est devenu un produit à vendre. Une telle situation n'a pu naître que grâce à une série de changements : changement du milieu rural, changement dans la perception que les urbains ont des ruraux, et également parce que les pouvoirs publics ont pris des mesures incitatives.

Les articles de ce genre sont chers aux géographes. De nombreux traitent ainsi de questions générales, plus souvent encore de réalisations particulières dans une région donnée. Les parcs naturels régionaux ou nationaux les réserves et autres zones protégées ont suscité une littérature particulièrement abondante.

Si le géographe décrit, le sociologue propose des explications souvent brillantes et séduisantes. Exemple, l'article de Bernard PICON **Une Approche écologique des processus d'affectation de l'espace : un terrain exemplaire : la Camargue**, in Sociologie du sud-est, 1978, n° 15.

Le point de vue de l'auteur est que l'affectation de l'espace, tout en tenant compte des données naturelles (climat, sol...) est déterminée par les "modèles économiques dominants" de la société d'une époque, en particulier par la production.

Jusqu'à la Révolution industrielle, dans le cadre d'une économie rurale, les Camarguais travaillaient à une mise en valeur agricole du delta qui imposait de lutter contre un milieu salé et lacustre au prix d'efforts considérables. Seuls de grands propriétaires en avaient les moyens. Ils exploitaient les parties les moins salées tandis que les autres étaient abandonnées aux pêcheurs et aux troupeaux de taureaux et de chevaux semi-sauvages. Les pouvoirs publics soutenaient les efforts des propriétaires fonciers pour assécher, endiguer et desaler.

Au cours du 19ème siècle, la haute teneur en sel des eaux et la puissance évaporatrice du climat font de la Camargue un endroit privilégié pour l'exploitation industrielle du sel destiné à l'industrie chimique. Cette activité domine très vite le delta. Une ville (Salin de Giraud) est créée. Un conflit naît entre les agriculteurs qui introduisent de l'eau douce et les saliniers qui introduisent de l'eau salée. Cette fois, les pouvoirs publics soutiennent les saliniers, et, en 1906, le tribunal interdit aux agriculteurs d'introduire de l'eau douce dans les étangs inférieurs.

Mais, les agriculteurs connaîtront de nouveaux jours favorables, d'abord à l'occasion de la crise phylloxérique où la vigne se développe en Camargue, puis à l'occasion de la pénurie provoquée par la deuxième Guerre mondiale. La riziculture se développe alors, appuyée par l'état, et l'eau douce est introduite.

Un équilibre se crée entre paysans et industriels, conforté par la création d'une zone tampon intermédiaire, la Réserve nationale zoologique et botanique gérée par les pouvoirs publics.

Cette réserve annonce une ère nouvelle. Après la société rurale et la société industrielle, c'est la société de masse. Le besoin de nature draine 1 million de touristes par an en Camargue. L'espace devient objet de consommation de loisirs. L'élevage des chevaux et des taureaux change de finalité, la chasse au gibier d'eau et la pêche deviennent des ressources essentielles, augmentant considérablement la valeur des terrains. Les rizières sont transformées en marais artificiels pour la chasse. Les plages sont envahies.

L'état a ensuite classé l'ensemble du delta en parc naturel qui exclut toute extension des exploitations agricoles ou industrielles.

Cette situation, peut-être plus que les précédentes est génératrice de conflits et de déséquilibre : conflit entre les éleveurs et les sociétés de chasse pour la terre; conflit entre un tourisme de luxe sur les grandes propriétés et un tourisme de masse dans les campings (accusés de défigurer les sites); rupture de l'équilibre des dunes à cause de la prolifération des vacanciers et surtout des campeurs sauvages...

Selon Bernard PICON, la France ne possédant pas d'espaces vierges, une politique d'aménagement du territoire vise "à charger du signe de la nature" les espaces peu bâtis et peu cultivés, que l'on oppose aux concentrations urbaines et industrielles. D'où une tendance à "contraster non seulement l'espace, mais aussi le temps et les activités". Maintenir ces espaces à l'écart des nuisances permet de leur conserver leur fonction essentielle : être des supports de différenciation inégalitaire. En effet, les inégalités, et leur corollaire, la possibilité d'acquérir une position hiérarchique supérieure est un des moteurs fondamentaux de la dynamique du système actuel". La faune, la nature trouvent alors, contre les exploitants agricoles ou industriels, outre les scientifiques, de nouveaux alliés : les promoteurs d'un tourisme d'élite, les sociétés de chasse et les propriétaires fonciers, dans la mesure où des sommes énormes sont en jeu.

Il est indéniable que les banques bibliographiques ont donné entière satisfaction pour la littérature sur le tourisme en temps que pratique sociale, mode d'utilisation de l'espace...

2 - Les références sur l'étude de la fréquentation touristique

Les articles décrivant les pratiques sont nombreux et peuvent être assimilés aux précédents. Ceux qui exposent dans le détail une méthode d'étude sont plus rares. Les références ont été obtenues aussi bien par l'intermédiaire des banques de données (FRANCIS essentiellement qui a été plus particulièrement questionné sur ce sujet), que des bibliographies sur papier, que lors de visites dans des services de documentation et en particulier à la Délégation régionale à l'Environnement.

Je citerai, sans entrer dans les détails, une référence obtenue par la base FRANCIS. Michel THENOZ : **Espaces protégés et fréquentation touristique. Le cas du Haut-Vénéon et du Parc national des Ecrins.** Lyon : Université Lyon II, 1979. A noter d'abord que, malgré le lieu d'édition, j'ai eu beaucoup de mal à y mettre la main dessus à Lyon II!

Cette étude m'a été très utile, et je m'en suis largement inspiré pour mettre au point les méthodes de travail dans les Gorges de l'Ardèche : mesure des flux touristiques par comptage des piétons et des automobilistes, enquêtes par questionnaires... Si tout le travail de THENOZ sur l'analyse quantitative et qualitative de la fréquentation, sur la sociologie de la population en séjour s'est révélée d'une grande richesse, la partie intitulée "Impact de la fréquentation touristique sur le milieu physique et humain s'est révélée nettement moins passionnante. En particulier, on ne retrouve pas, dans la méthodologie, la même rigueur que précédemment.

THENOZ a également signé un article : **La Pratique touristique estivale et son impact dans un espace protégé : le cas de la Vallouise...**, in, Revue de Géographie de Lyon, 1981. Cet article reprend et précise, sur une zone différente, les méthodes mises au point dans le Haut-Vénéon.

La délégation régionale à l'environnement possède une abondante documentation sur chacun des départements de la région. De nombreuses études de fréquentation touristique ont été réalisées dans les Alpes : parc de la Vanoise, Réserve des Aiguilles rouges... Ces études elles mêmes renvoient à d'autres, dans les Pyrénées par exemple. Ces études apportent des éléments intéressants.

Visitor Impact on Newly Developed Campsites in the Boundary Waters Canoe Area

L. C. Merriam, Jr. and C. K. Smith

ABSTRACT—In a five-year study, the impact of visitor use tended to level off after the first two years. Visitor registration provided nearly complete use data, and the effects on soil, water quality, vegetation, and site size were measured and mapped. Physical measurements were combined into an impact-stage rating system by cover types. Management implications of the results are discussed.

The Boundary Waters Canoe Area (BWCA), in the Superior National Forest of northeastern Minnesota, includes more than a million acres of lakes, streams and forest land. The BWCA is classified and managed (14) under special provisions of the Wilderness Act of 1964. Sixty percent of its water area is open to motor craft. Other areas are paddle only (canoe) zones and hiking areas. Over the years, use has increased rapidly, reaching more than 160,000 visitors in 1972. The pressures of increasing visitation and the resulting impact on campsites are a major concern of Forest Service land managers.

This article summarizes a five-year study (1968-1972) of 33 campsites designated and developed by the Forest Service; more detailed data are reported elsewhere (11). Created in 1967, these campsites are in the eastern half of the BWCA. Physical changes in the campsites were studied, as well as total visitation, visitor activity on the sites, and visitor reaction.

Lucas' (7) work on recreational capacity of the Quetico-Superior Area (including the BWCA) is basic in its discussion of differences in visitor perception of wilderness. Studies in the BWCA by Frissell and Duncan (3) and McCool and others (8) suggest approaches useful to this study. Other workers have discussed visitors' impact on campgrounds and picnic areas, starting with Meinecke's studies of the California redwood state parks (10). Magill's (9) study of national forest campgrounds in California concerned changes over five years and suggested adaptability of camp ecosystems to human impact. Our study is one of the first concerned with new, previously unused sites in wilderness.

The Study

The 33 study campsites included 28 locations in motor and paddle zones and five locations on paddle only (canoe) routes. Although there was no choice of location, the study sites are generally representative of the range of BWCA campsites with respect to vegetation and shoreline (5). A breakdown of Sites in each of six forest cover types were:

| | |
|--|----|
| Red and white pine | 6 |
| Jack pine and associates | 6 |
| White-cedar and associates | 4 |
| Spruce and associates | 5 |
| Aspen-birch, birch-fir birch-spruce | 8 |
| Open | 4 |
| Total | 33 |

Ten sites had been used previously although the Forest Service first developed them in 1967. Though separated in later analysis, they were measured at each period and provided the basis for comparison with 23 unused sites.

Before the summer of 1968, a box and signboard were installed at each site to collect registration cards which asked for date of registration, number of people in the party, means of travel, length of stay, number of tents, and information on site-selection satisfaction and suggested area improvements (2). Use was measured in visitor days. The average camping occupancy was found to be 18 hours. Short stays, such as for lunch, were converted to days by dividing by 1 hours/day. Cards were collected periodically in spring, summer, fall. Nonregistration was checked by observing, but not contacting parties on campsites. Later registration boxes were checked to see if the observe party registered. Of some 50 parties checked from 1968 to 1972, 95 percent had registered. During the study period, a little registration data was lost because of vandalism.

All campsite measurements were taken twice per year (late spring and early fall). Site boundaries, originally mapped in 1968 as space cleared by the Fore

3 - Les références sur l'impact et sur l'environnement

J'ai déjà indiqué ma relative déception quant aux résultats obtenus dans ce domaine.

La littérature ne manque pourtant pas. J'ai déjà cité l'ouvrage de Jean-Luc MICHAUD **Le Tourisme face à l'environnement**. Dans ce genre d'ouvrages, on parle surtout de ce qui se voit beaucoup et donc on traite longuement de stations de sport d'hiver et balnéaires. Il y a bien un chapitre intitulé "milieu rural et seuils de tolérance". Il y est question de concurrence sur le foncier, de perturbation des travaux agricoles. On insiste sur le fait que "plus que d'une dégradation biologique, le milieu naturel est aujourd'hui menacé d'une destruction culturelle" ce qui est une façon un peu rapide d'évacuer le problème.

Le rapport général de l'O.C.D.E. **L'impact du tourisme sur l'environnement** fait un large tour de la question. Il propose une intéressante classification des dommages qui existent. Il analyse des situations à travers divers exemples, propose des buts à se fixer, des moyens pour les atteindre : taxations, interdictions, éducation. On peut noter de pertinentes remarques qu'il sera intéressant de vérifier dans les Gorges de l'Ardèche. Ainsi : "à partir du moment où l'intensité du tourisme atteint un degré qui devient insupportable à certains touristes, le nombre total de ceux-ci ne diminue pas nécessairement, mais... les personnes qui séjournent dans cette région appartiendront à une autre catégorie de revenus".

L'ouvrage ne propose toutefois pas de méthode d'étude.

De nombreux articles consultés, même s'ils annoncent une étude d'impact sur le milieu se révèlent, à la lecture, décevants. Ceci est vrai des articles français.

Ainsi que l'on m'avait indiqué à Aix, la littérature américaine est beaucoup plus précise. Citons l'article **Visitor impact on newly developed compsites in the Boundary Waters Canoe Area**. Il présente un cas très précis (qui de plus se rapproche de l'Ardèche par la pratique du canoë). Les auteurs ont fait des mesures de tassement des sols, des observations d'évolution de la végétation pour mesurer les conséquences de la fréquentation des aires de camping... Cette référence a été notée dans le bibliographie courante du CHET d'Aix.

Je dois préciser que mon travail de recherche bibliographique sur l'impact du tourisme sur l'environnement n'est pas terminé. Le travail sur le terrain sur ce sujet ne sera conduit qu'en 1985. Les résultats obtenus jusqu'à présent étaient insuffisants je devrai les poursuivre à l'automne 84 pour préparer la saison 1985.

CNRS-12056

LANGUE : RUS
 ABREGE FRANCAIS : PERSPECTIVES DE L'ESTIMATION DES CHANGEMENTS DE
 REGIME DES BASSINS DE LOISIRS EN RAPPORT AVEC
 L'INTRODUCTION DE SUBSTANCES EUTROPHISANTES ET AVEC
 LE PEUPELEMENT (NOMBRE D'INDIVIDUS, DUREE DE LEUR
 SEJOUR, ETC.)
 CODE CLASSEMENT : 360.C.04.C; 885.A.04.C.03.C
 DESCRIPT. FRANCO.: MILIEU DULCAQUICOLE; EUTROPHISATION; LAC; POLLUTION
 EAU; LOISIR

-41- 176640 C.PASCAL

NO PASCAL : 77-6-0177270
 ENGLISH TITLE : HOW TO PUT WASTE HEAT TO WORK.
 AUTEUR(S) : COUTANT C. C.
 AFFILIATION : OAK RIDGE NATL. LAB., OAK RIDGE, TENN. 37830
 TYPE DOCUMENT : TP;LA;DU
 SOURCE : ENVIRONMENT. SCI. TECHNOL.; U.S.A.; DA. 1976; VOL.
 10; NO 9; PP. 868-871; BIBL. 5 REF.; LOC. CNRS-13615
 LANGUE : ENG
 ABREGE FRANCAIS : POLLUTION THERMIQUE DES CENTRALES THERMIQUES.
 UTILISATION DE LA CHALEUR PERDUE POUR CHAUFFER DES
 SERRES, POUR FAIRE DE L'AQUACULTURE THERMALE ET POUR
 CREER DES BASSINS DE REFROIDISSEMENT UTILISES POUR
 LES LOISIRS.
 CODE CLASSEMENT : 885.A.04.C.04.E; 730.D.04.H
 DESCRIPT. FRANCO.: CENTRALE THERMIQUE; POLLUTION THERMIQUE; EAU
 REFROIDISSEMENT; RECUPERATION CHALEUR; POLLUTION
 EAU; DECHARGE EAU CHAUDE; TOUR REFROIDISSEMENT;
 ENVIRONNEMENT; AQUACULTURE; SERRE; AGRICULTURE;
 UTILISATION
 ENGLISH DESCRIPT: THERMAL POLLUTION; HOT WATER DISPOSAL; THERMAL POWER
 PLANT; COOLING TOWER; ENVIRONMENT; AQUACULTURE;
 GREENHOUSE; AGRICULTURE; HEAT RECOVERY; USE

-42- 170613 C.PASCAL

NO PASCAL : 77-6-0171196
 ENGLISH TITLE : THE AIR POLLUTION CARRYING CAPACITIES OF SELECTED
 COLORADO MOUNTAIN VALLEY SKI COMMUNITIES.
 AUTEUR(S) : KIRKPATRICK L. W.; REESER W. K. JR
 AFFILIATION : ENVIRON. SERV. MARK., GCA/TECHNOL., BEDFORD, MASS.
 01730
 TYPE DOCUMENT : TP;LA
 SOURCE : J. AIR POLLUT. CONTROL ASS.; U.S.A.; DA. 1976; VOL.
 26; NO 10; PP. 992-994; BIBL. 2 REF.; LOC. CNRS-
 11435
 LANGUE : ENG
 ABREGE FRANCAIS : ANALYSE DE L'IMPACT POSSIBLE SUR LA QUALITE DE L'AIR
 DE LA CROISSANCE DE LA POPULATION DANS LES STATIONS
 DE SKI. METHODOLOGIE.
 CODE CLASSEMENT : 885.C.02.B.05

Je peux néanmoins faire quelques remarques : les travaux français sur le sujet sont peu développés. Tous ceux consultés restaient trop vagues, trop littéraires. Il y a sans doute plusieurs raisons à cela. D'abord ce sujet se trouve à la limite de disciplines compartimentées dans notre pays. En effet, l'étude du tourisme intéresse les sciences sociales tandis que les études d'impact sur le milieu naturel relèvent des sciences de la nature. Je dois d'ailleurs avouer qu'avec une formation de géographe je suis mal préparé à traiter un tel sujet. Ensuite, ainsi que l'on peut le lire dans différents articles sur les espaces protégés dans les pays nord américain ou nord européens, l'état d'esprit des français ou des peuples méditerranéens est profondément différent de celui qui règne dans ces pays où la fréquentation des espaces naturels est depuis longtemps réglementée, limitée, ce que nous ne serions, paraît-il, pas prêts à accepter. Or il ne sert à rien d'étudier les nuisances causées par la fréquentation touristique si on n'est pas prêt à prendre des mesures en conséquence. Mais les choses vont plus loin. Nombre de personnes refusent d'admettre que ces nuisances puissent exister ou ne peuvent même pas l'imaginer. En Basse-Ardèche le phénomène est particulièrement évident : on parle de complot à propos des informations qui circulent sur la mauvaise qualité de l'eau...

J'ai déjà parlé des problèmes liés à l'interrogation des bases de données. Les questions posées n'ont peut-être pas été toujours adéquates, soit trop larges ou trop précises. L'expérience semble montrer qu'on ne peut poser des questions vraiment correctes qu'après plusieurs essais, ce qui pose un problème de coût. La présence d'un intermédiaire qui connaît bien le langage d'interrogation et qui connaît la base n'est pas une assurance tous risques car il ne connaît par contre pas bien le sujet et ne propose pas nécessairement une stratégie de recherche optimale.

- Ces critiques de la méthode d'interrogation n'excluent pas qu'on remarque que les bases ne sont pas parfaitement adaptées au type de sujet choisi, du fait qu'il se trouve, comme dit plus haut, à la frontière de plusieurs disciplines. Les bases du CDSH : INTERGEO et SOCIO vers lesquelles je m'étais d'abord tourné se sont révélées trop littéraires. Les références obtenues relèvent de la catégorie que j'ai baptisée "culture générale" et également étude de la fréquentation touristique.

La base PASCAL s'est révélée plus précise dès l'interrogation sur la question tourisme et environnement. Lors de la deuxième interrogation où plusieurs tentatives ont été effectuées, un certain nombre d'articles américains très pertinents ont été signalés.

La base URBAMET a produit des résultats à peu près semblables : documents intéressants à la première interrogation, mais surtout perspectives très prometteuses à l'occasion d'une question très précise. La base URBAMET devrait donc être réinterrogée, en particulier pour des méthodologies de comptage des piétons, des automobilistes...

- La consultation de bibliographies spécialisées sur papier, bien qu'elle n'ait pas été suffisamment poussée est très prometteuse. On peut espérer que, de la même façon, la banque de données spécialisée sur le tourisme sera très performante.

- Une fois les références obtenues, une autre difficulté apparaît pour sélectionner les documents à demander. J'ai cité plus haut l'étude de THENOZ sur le Haut-Vénéon remarquable pour sa méthodologie de mesure de la fréquentation touristique et beaucoup moins brillante dans sa partie impact sur l'environnement. Or voici, in extenso l'analyse donnée par INTERGEO : "Etude de l'impact de la fréquentation touristique sur les milieux physique et humain de la haute vallée du Vénéon". Bien souvent, les résumés laissent un peu à désirer et, le document obtenu, on est surpris par son contenu exact.

4 - Les références sur la zone des gorges de l'Ardèche.

On a vu que la base ECOTHEK a fourni d'excellentes références.

La quête dans les administrations s'est révélée encore plus fructueuse. Il faut dire que le fait que le CETE de l'Isle-d'Abeau ait travaillé depuis longtemps à recenser toutes les études sur la rivière Ardèche était une aubaine : rien ne remplace le travail déjà fait!

Synthèse

Le sujet traité ici comportant plusieurs volets, je ne vais pas résumer chacun d'eux.

J'ai brièvement présenté deux articles généraux sur l'historique des pratiques touristiques.

Le volet comptage des flux et enquêtes par questionnaires a fait l'objet d'un rapport remis au Comité scientifique de la réserve naturelle des Gorges de l'Ardèche en février 1984. Je renverrai simplement à ce document.

Le volet impact sur l'environnement n'est pas refermé. Je ne pense pas devoir livrer les éléments incomplets dont je dispose.

Je propose une synthèse de la littérature réunie sur les gorges de l'Ardèche, ceci bien que le volume d'une part, la variété des sujets abordés d'autre part, nous éloigne d'une synthèse faisant le point sur une question très précise.

1 - L'historique du tourisme dans les Gorges de l'Ardèche

Ci-dessous une chronologie des principaux événements en matière de développement touristiques et d'actions de protection de l'environnement.

1885. Dans son livre : **Voyage le long de la rivière Ardèche**, le Docteur FRANCUS décrit une descente qu'il a effectuée en barque, sous la conduite de bateliers : une véritable épopée! Et il n'a pu conserver la vie que grâce à l'extrême habileté des bateliers. L'auteur est loin d'imaginer que moins de 100 ans plus tard des hordes de touristes se lanceraient, souvent sans la moindre compétence, sur l'Ardèche :

"Que serait-il advenu si, une fois en bateau, nous avions dit à nos bateliers : la navigation sur l'Ardèche n'est pas, après tout, si difficile. Nous n'y entendons rien, mais c'est égal. Livrez nous rames et avirons. C'est nous qui voulons conduire. Les ELDIN se seraient dit : voilà des fous dangereux, et se seraient hâtés de nous débarquer. Et ils auraient eu raison."

1914 Une société parisienne veut organiser des descentes régulières des Gorges de l'Ardèche. La Grande Guerre fera avorter ce projet. La rivière est classée navigable et flottable.

1922 Création du Syndicat d'initiative du Pont d'Arc et des Gorges de l'Ardèche qui se propose de faciliter la navigation sur la rivière.

1936 Ce syndicat améliore 12 passages par "l'enlèvement à la mine d'écueils situés aux endroits particulièrement dangereux".

1938 Un article préfectoral prescrit des mesures destinées à garantir la sécurité des transports.

Trois bateliers seulement, qui font la descente à la demande. Les canoës sont extrêmement rares.

1939 BONNAUD organise une excursion hebdomadaire entre le 15 juillet et le 15 août.

1943 Les Gorges de l'Ardèche sont classées à l'Inventaire des sites.

1948 On compte 5 bateliers qui ne font que quelques descentes à la demande. BONNAUD s'est créé un quasi monopole.

1963 François LECLER, ancien champion de canoë et directeur du Centre national de plein-air de Vallon crée le C2 4,80 = canoë deux places de 4,80 m. de long, modèle qui s'est imposé à travers le monde. le plastique remplace le bois. Cette embarcation bon marché, fabricable en série, facilement réparable va constituer l'outil de base du développement du canoë de tourisme. Elle permettra en particulier la fulgurante ascension de la profession de loueur.

1963 On compte deux loueurs de canoës (4 en 1964, une trentaine aujourd'hui). La batellerie par contre n'est plus que résiduelle.

1969 Ouverture de la Route touristique des Gorges de l'Ardèche. Le fonds de la vallée ne sera plus réservé aux seuls marcheurs sportifs et navigants.

La délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale (DATAR) et le Syndicat mixte d'équipement de l'Ardèche (SMEA) demandent à Raymond COCHE son rapport sur l'orientation à donner aux actions de mise en valeur touristique des Gorges de l'Ardèche.

1971 les gorges sont dotées d'un plan d'urbanisme.

Création de l'Association pour la protection des Gorges de l'Ardèche (A.P.G.A.) composée essentiellement de protecteurs de la nature.

1975 Les journées ardéchoises du tourisme sont un cri d'alarme : "La surpopulation est indéniable... Tout retard à une organisation touristique de délestage provoquera à très court terme (été 76) une situation explosive... Tous les seuils de tolérance ont été dépassés.

1977 Projet de classement du site.

100 000 visiteurs par an.

1978 Création du **Syndicat de défense des propriétaires des Gorges de l'Ardèche** qui s'oppose au projet de la réserve (et qui donnera naissance au **Groupement intercommunal des Gorges de l'Ardèche** auquel sera confiée la gestion de la réserve).

1980 Création de la **Réserve naturelle des Gorges de l'Ardèche**.

1982 Classement du site des abords du Pont-d'Arc.

250 000 à 300 000 visiteurs par an.

1983 Les derniers bateliers cessent leur activité.

Sources : numéros 1,2,4,5,6 de la bibliographie.

2 - La rivière Ardèche

Le bassin de l'Ardèche possède un certain nombre de caractéristiques remarquables sur les plans topographique et climatique.

Superficie : environ 2 300 km².

Longueur : 120 km.

La pente : très prononcée sur les 40 premiers kms du cours (10 à 20 m/km), elle diminue ensuite rapidement : 3 à 6 m/km entre Aubenas et Vallon; 1,5 m/km seulement dans la partie basse entre Ruoms et le confluent.

Les versants qui limitent ce bassin sur tous les côtés sont extrêmement raides.

Ce bassin est soumis à un climat méditerranéen caractérisé par des précipitations aussi brèves que violentes. Sècheresse d'été, orages au début de l'automne.

Ces conditions entraînent une hydrologie particulière, caractérisée par des crues très importantes et très rapides et des étiages très bas en été. A titre d'exemple, le 12 septembre 1976 le débit passa de 15 m³/s à 10 h à 2 400 à 13 h et 3 300 à 17 h!

L'eau intéresse à la fois la production d'énergie, l'alimentation potable et industrielle, l'irrigation des terres agricoles et les pratiques touristiques, tandis qu'elle reçoit les affluents des villes et de quelques industries. Les intérêts en jeu ne sont pas forcément complémentaires.

Le bas étiage des eaux l'été est un des facteurs permettant le développement d'un tourisme de masse sur les rives de l'Ardèche. Il permet à la fois des baignades peu dangereuses et ouvre la pratique du canoë aux débutants parfaitement inexpérimentés. D'ailleurs on remarque très bien la différence des clientèles : au printemps plus sportive, l'été plus "congs payés". Tandis qu'après août, la saison est généralement écourtée par la forte montée des eaux due aux fréquents orages de septembre et octobre.

Mais cette maigreur des débits l'été n'est pas sans inconvénient lorsqu'elle est particulièrement prononcée. La pratique du canoë est rendue difficile et la baignade peu recommandée. En effet les communes en amont retraitent mal leurs eaux usées et la concentration touristique dans les campings de Basse-Ardèche n'arrange rien. Selon les normes européennes, retenue par la D.D.A.S.S., la baignade doit être déconseillée la plupart du temps en été, d'où les conflits avec les élus locaux et les commerçants qui vivent du tourisme et des batailles à coup de contre-analyses. D'où des projets d'aménagement : soutien des étiages grâce à des accords avec l'EDF, et même projet de barrage sur la Fontalière, affluent de l'Ardèche et plus largement **Opération Ardèche claire** qui prévoit une amélioration de la qualité de l'eau par le retraitement des rejets industriels et domestiques et une amélioration quantitative pour les besoins agricoles, industriels, alimentaires et touristiques.

Sources : 1, 4, 9, 10, 11, 12, 13.

3 - Les projets d'aménagement des Gorges de l'Ardèche ou quelle politique touristique adopter?

Dans son article **Le Tourisme. Réflexions et mise en oeuvre** in : Recherche sociale, n° 48, 1973, Pierre DEFERT propose une typologie des espaces touristiques, qui s'appuie sur un certain nombre d'éléments :

- Les **ressources** qui sont les éléments qui procurent au site sa potentialité attractive sur le public;
- Les **équipements** qui concourent à la jouissance des ressources. Ressources et équipements sont à la base de l'offre.
- La **clientèle** touristique, qui elle, est demandeuse de ces ressources et équipements.

Selon que ces 3 éléments sont plus ou moins développés, l'auteur classe les sites : stations bien développées ou au contraire en cours de démarrage...

Les Gorges de l'Ardèche se caractérisent par des ressources extraordinaires : l'eau avec possibilité de baignade et de pratique du canotage, le soleil, un site aux qualités esthétiques exceptionnelles... Deuxième fait caractéristique, la présence d'une très forte demande qui entraîne la présence d'une clientèle abondante. Les équipements, par contre, sont sur place quasi inexistants.

Si, jusqu'à la fin des années 60, le travail du Syndicat d'Initiative a consisté d'abord à essayer d'attirer du monde en Basse-Ardèche, ce n'est que plus tard qu'on s'est inquiété d'aménagement des lieux. C'est alors que sont apparues deux thèses diamétralement opposées.

Pour les uns, aménagement signifiait équipements lourds. Point de vue défendu par le Syndicat d'Équipement mixte de l'Ardèche. J'ai déjà cité le "rapport COCHE", qui est le plus connu. On peut encore le voir et se le procurer. Il existait

d'autres projets que j'aurai, m'a-t-on dit, beaucoup plus de mal à me procurer, comme par exemple celui baptisé "Projet tout-Eiffel" qui prévoyait un véritable Luna Parc dans les Gorges, avec petits trains, figurants qui taillaient des pierres dans les grottes préhistoriques...

Ces projets ont suscité beaucoup d'enthousiasme, on le comprend, à une époque où on pouvait imaginer une croissance indéfinie. Ils ont nécessairement rencontré un écho favorable auprès de personnes entreprenantes, des élus des communes concernées, de certains propriétaires de terrains...

Toutefois, une sensibilité différente s'est manifestée et a pu se développer, surtout à partir de 1971. Il s'agissait d'une conception préférant des équipements légers, diffus, soucieuse de répartir plus largement les bénéfices du tourisme et de respecter le milieu naturel et pas seulement de l'exploiter. Cette conception que partageaient des amoureux de la nature, des intellectuels, des aménageurs a trouvé un écho favorable du côté des représentants de l'état. 1971 c'était, outre la création de l'Association pour la protection des Gorges de l'Ardèche, la naissance du Ministère de l'Environnement! Le "projet PIVERT" est celui qui a conceptualisé et présenté les idées de cette tendance. Il prévoyait la création d'un parc naturel concernant 33 communes du Sud-Est de l'Ardèche et d'une réserve naturelle pour les Gorges. Ces projets ont été particulièrement appuyés par le Préfet de l'Ardèche en place de 1974 à 1976. L'apothéose a été les rencontres de Vernoux déjà citées considérées comme les états généraux du tourisme, le "mai 68 ardéchois", et qui avaient été lancées par M. PIVERT et le préfet. Le Ministre de l'environnement y assistait, il a décidé de financer une mission pour la réalisation de la Réserve dont il nommait l'A.P.G.A. gestionnaire.

Mais 1975 n'a pas vu seulement l'apothéose des idées favorables aux équipements légers et à la protection de la nature. C'est aussi cette année là que les partisans des thèses opposées ont commencé à relever la tête. Aidés par la presse locale ils ont réussi à se rallier l'opinion publique. En 1979 le préfet (qui n'était plus le même) décidait de confier la gestion de la future réserve au GIGA et de transférer les subventions de l'APGA au même GIGA. La réserve était bien créée, en 1980, mais l'esprit de ses promoteurs un peu oublié.

Sources : 1, 2, 4, 5, 6.

Références bibliographiques

- 1 **Le Tourisme sud-ardéchois ou le cochon aux écus d'or** /Jean-Pierre BULTEAU. Montpellier : Université Paul Valéry, 1983. (Mémoire de maîtrise de géographie.)
- 2 **Espace naturel régional : réserves naturelles dans la région Rhône-Alpes** /Christine BERNARD... Lyon : ETEN, 1983.
- 3 **La Réserve naturelle des Georges de l'Ardèche : dispositions législatives et réglementaires.** Privas : Préfecture de l'Ardèche, 1983.
- 4 **Journées ardéchoises du tourisme : Vernoux les 18 et 19 décembre 1975.** Privas : Préfecture de l'Ardèche, 1976.
- 5 **L'Ardèche de Vallon-Pont-d'Arc à Saint-Martin-d'Ardèche : propositions d'aménagement touristique** /Raymond COCHE. DATAR, SMEA, 1969.
- 6 **Principes et gestion de l'aménagement nautique des Gorges de l'Ardèche** /Société centrale pour l'équipement touristique. SCETO, 1970.
- 7 **Basse Ardèche, éléments pour une action concertée** / Centre de formation professionnelle au tourisme en espace rural. Jonquières : Mutualité sociale agricole, 1979.
- 8 **Les Débits de l'Ardèche et la pratique du canoë-kayak : observations dans les Gorges de l'Ardèche en 1976** /Service régional de l'Aménagement des eaux Rhône-Alpes, et Direction départementale de la jeunesse et des sports de l'Ardèche, 1976.
- 9 **Etude de la fréquentation des campings en période de pointe. Cas de Vallon-Pont-d'Arc** /Alain MAGNIER et Patrick JACQUOT. La Clayette : Etudes et développement économique et social, 1982.
- 10 **Aménagement du bassin de l'Ardèche : étude hydrologique** /Direction départementale de l'Agriculture de l'Ardèche, et Syndicat mixte d'équipement de l'Ardèche. Nîmes : CNARBRL, 1973.
- 11 **Etude de rivière : l'Ardèche** /Ministère de l'Agriculture : Bureau d'études techniques du service de l'hydraulique, 1974.
- 12 **Etude prospective des besoins en eau du bassin de l'Ardèche horizon 1990.** /Direction départementale de l'Agriculture de l'Ardèche : Atelier d'aménagement rural, 1976.

- 13 **Etude physico-chimique et hydrobiologique de l'Ardèche dans son parcours des Gorges. Influence de la zone amont (Ruoms à Vallon-Pont-d'Arc), 1982-1983 /S.DOLEDEC et J.F. FRUGET.** Lyon : Université Claude Bernard, département de Biologie animale et écologie, 1983.
- 14 **Les Baignades : contrôle sanitaire des zones de baignade en eau douce /Direction départementale de l'action sanitaire et sociale.** Annuel.



Conclusion

Ce travail de recherche bibliographique peut paraître un peu démesuré quand on considère le temps passé, les moyens mis en oeuvre.

En effet, à la différence de ce qui se passe quand on fait le point sur une question précise, en sciences exactes ou naturelles, un sujet comme le mien est multiforme, il a des contours flous.

Au terme de mon travail, toutes les questions posées n'ont pas trouvé leur réponse alors que je me suis trouvé face à une littérature pléthorique que je n'ai pas pu toute traiter.

Faut-il pour autant conclure sur un bilan strictement négatif? Il est certain, en tout cas, que ce travail n'aura pas été inutile. Certes il peut paraître paradoxal qu'après l'interrogation de presque 10 bases de données, les résultats les plus satisfaisants que j'ai obtenus portent sur la littérature concernant l'Ardèche dont les références ont été données par les méthodes les plus traditionnelles.

J'ai tout de même pu mettre au point ma méthode d'étude de la fréquentation grâce à des références obtenues dans les bases de données.

Il faut aussi noter que l'essentiel des références pertinentes était accessible sur des bibliographies spécialisées sur papier qui ont l'inconvénient d'imposer une lecture de nombreuses pages. La base de donnée est censée donner directement la réponse précise à une question précise et donc économiser du temps. Toutefois cet avantage se trouve considérablement réduit si des résumés approximatifs vous conduisent sur une mauvaise voie. Dans mon cas précis, les bases de données ne peuvent pas être considérées comme un outil irréprochable.

