

Programme Hydrologique International

INVENTAIRE ACTUALISE
DES BASSINS REPRESENTATIFS ET EXPERIMENTAUX FRANCAIS

D P P / S P E
MINISTERE DE
L'ENVIRONNEMENT
ET DU CADRE DE VIE

INSTITUT de
GEOGRAPHIE
C.N.R.S

SERVICE
HYDROLOGIQUE
O.R.S.T.O.M.

PREFACE POUR L'INVENTAIRE ACTUALISE
DES BASSINS REPRESENTATIFS ET EXPERIMENTAUX FRANCAIS

-O-O-O-O-O-O-O-

Nous avons l'honneur et le plaisir de présenter l'inventaire actualisé des bassins représentatifs et expérimentaux français. Cet inventaire actualisé est le second inventaire de ce type, le premier inventaire ayant vu le jour en 1966 sous le titre "Rapport d'enquête sur les bassins versants représentatifs et expérimentaux en France", grâce aux travaux du Bureau d'Etudes Permanent (BEP) créé dans le cadre de l'action concertée Eau par la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique (D.G.R.S.T.).

Nous avons eu l'idée de dresser ce second inventaire pour deux raisons, d'abord parce que le premier datait de presque quinze années, ensuite sous l'impulsion du Programme Hydrologique International (PHI) de l'UNESCO.

Ce programme a pris en effet en 1975 le relais de la Décennie Hydrologique Internationale (DHI, 1964 - 1974) qui avait permis entre autres actions le développement des études et recherches sur les bassins représentatifs et expérimentaux dans le monde et qui avait de ce fait motivé l'élaboration du premier inventaire.

Dans le cadre de ce programme PHI opère un petit groupe de travail sur l'utilisation pratique des résultats de la recherche dans les bassins représentatifs et expérimentaux dont les deux tâches essentielles sont :

- a) d'éditer un livre de cas sur l'application de ces bassins tout particulièrement en matière de gestion des eaux ;
- b) de compiler les informations nationales relatives à l'existence de ce type de bassins.

Dans la mise en oeuvre de la seconde de ces tâches, ce groupe de travail - dont nous sommes membre - conseillait l'établissement d'inventaires nationaux des bassins représentatifs et expérimentaux actualisés tous les 5 ans. Il envisageait également de produire un catalogue international de bassins choisis selon divers critères (longue durée d'observations, données journalières du bilan hydrique, disponibilité des données, association aux projets MAB et GEMS *).

C'est donc tout naturellement que dans le cadre du Comité National Français pour le PHI, nous avons entrepris l'inventaire actualisé en 1979 des bassins français et la sélection de ceux qui seront proposés au Catalogue international.

* MAB : Man and Biosphère GEMS : Global environmental monitoring system.

Nous avons été heureux de bénéficier de la collaboration de Claude COSANDEY, géographe du CNRS et de Gabriel VUILLAUME, hydrologue de l'ORSTOM qui ont assumé la tâche de composer ce document à partir des informations qu'ont bien voulu leur communiquer les divers gestionnaires des bassins. Nous tenons également à remercier la Direction de la Prévention des Pollutions (Service des Problèmes de l'Eau) du Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie qui a bien voulu assurer l'édition de cet ouvrage.

L'inventaire, comme le constateront les lecteurs, a en effet été réalisé selon un plan type qui suit les recommandations du Groupe de travail de l'UNESCO en ce qui concerne les informations à fournir.

Après cette introduction situant l'inventaire actualisé dans son cadre historique, il nous semble intéressant de clore cette préface en comparant l'inventaire 1966 et celui de 1979. Plus précisément nous prendrons comme base de référence pour le premier inventaire outre le contenu du document de 1966 les éléments correctifs et complémentaires qui figuraient en 1969 dans l'ouvrage "Données de base des bassins versants d'investigation en France" (DGRST/BEP et DATAR).

En 1966/1969, il y avait donc 21 bassins représentatifs en activités dont 5 dans les départements et territoires d'outre-mer.

En 1979, l'inventaire actualisé aboutit toujours à 21 bassins dont 4 dans la France d'outre-mer. L'impression de stabilité et de continuité apparentes doit cependant être nuancée. Si le nombre de bassins est resté constant, de profondes modifications sont à noter dans la comparaison des deux listes :

- a) douze bassins seulement sur les vingt et un de 1966/1969 sont encore en activité en 1979, soit 57 % ;
- b) sept des anciens bassins ont été déclarés fermés par leurs gestionnaires (Electricité de France, ORSTOM et GERSAR), les deux derniers anciens ont été estimés fermés puisque leurs gestionnaires de 1966/69 n'ont pas répondu au questionnaire pour l'inventaire actualisé (E.D.F. pour ALRANCE et l'université de Bordeaux pour l'EYRE) ;
- c) dans le lot des neuf nouveaux bassins apparus dans l'inventaire 1979, on peut faire trois subdivisions :
 - trois d'entre eux complètent ou remplacent des bassins fermés (le Maravant complète et va remplacer celui des Blaves appelé à fermeture prochaine ; le Dardaillon remplace l'ensemble de Miélan pour le GERSAR, l'ensemble du centre-sud de la Martinique remplace le bassin du Plessis de la Guadeloupe pour l'ORSTOM
 - deux sont des ensembles expérimentaux jusqu'alors inexistants en France, celui de Naizin pour les effets du bocage et du remembrement sur le régime des eaux et la conservation des sols en Bretagne, celui d'ECEREX en Guyane pour les effets de la déforestation et de divers types d'aménagements agro-sylvo-pastoraux sur les eaux et les sols.

- quatre enfin ouvrent le champ d'investigation négligé également jusqu'alors des équilibres globaux géomorphologiques, hydrologiques et écologiques étudiés sur micro-bassins ou parcelles de versants dans diverses régions de France (Alpes, Vosges, Massif Armoricaïn, Bassin Parisien).

Le bilan que l'on peut dresser en matière de conclusion à l'issue de cette analyse comparative peut être présenté sous deux aspects :

- 1° - Il existe un dynamisme et une diversification encourageante de la recherche hydrologique française sur bassins versants comme l'illustrent les objectifs des nouveaux bassins créés, objectifs qui ont d'ailleurs tendance à dépasser le seul cadre hydrologique pour considérer celui plus vaste de l'environnement.
- 2° - Bien qu'il existe en contrepartie une tendance à la conservation sur une longue période de bassins d'investigation, il n'est pas sûr que tous les gestionnaires soient réellement conscients de l'utilité d'une telle permanence à long terme dans un esprit de "réseau". A ce propos, on peut signaler que l'ORSTOM a transformé son bassin de la Crique Grégoire en Guyane pour en faire un bassin-repère (observations minimales à long terme en milieu naturel sans influence de l'homme, celui de la grande forêt humide péri-amazonienne).

C'est pourquoi la sélection des bassins français pour insertion dans le Catalogue International a été effectuée avec prudence et rigueur. Neuf bassins ont finalement été retenus, huit anciens dont la Crique Grégoire et un nouveau, l'ensemble expérimental de Naizin. Ils offriront à la communauté scientifique internationale une bonne illustration de l'effort de recherche français.

Pierre DUBREUIL
Inspecteur général de recherches
à l'ORSTOM

PRESENTATION DE L'INVENTAIRE

Les bassins et centres d'investigation ont été classés alphabétiquement pour la France métropolitaine puis régionalement pour les Territoires et Départements d'Outre-Mer :

France métropolitaine

Bassin des BLAVES	page 8
Bassin de la BRUCHE	12
Bassin de CARNOET	16
Centre de CESSIERES	20
Bassin du DARDAILLON	25
Bassin de la Haute DOLLER	29
Station de la Tête Noire du GALIBIER	33
Bassin du GARDON d'ANDUZE	37
Bassin de GEISBERG	41
Bassin de l'HALLUE	45
Bassin du MARAVANT	49
Bassin de NAIZIN	53
Bassin de NANTUA-SYLANS	57
Bassin de l'ORGEVAL	62
Bassin du REAL COLLOBRIER	68
Bassin de SAUGRAS	72
Bassin de la VEZERE (Coly et Ellé)	76

Territoires et Départements d'Outre-Mer

Bassins de la DUMBEA (Nouvelle Calédonie)	78
Bassins de Crique GREGOIRE (Guyane Française)	82
Bassins ECEREX (Guyane Française)	86
Bassins de Centre et Sud MARTINIQUE	90

La situation géographique de chacune de ces études apparaît dans les deux cartes qui suivent cette présentation.

Nous avons adopté ce classement simplifié qui permet une localisation rapide dans l'ouvrage, de préférence :

- d'une part à une répartition entre les divers organismes de gestion puisque cette indication figure en tête de chaque étude.
- d'autre part à une discrimination entre bassins représentatifs et expérimentaux en raison des difficultés d'affectation, soit

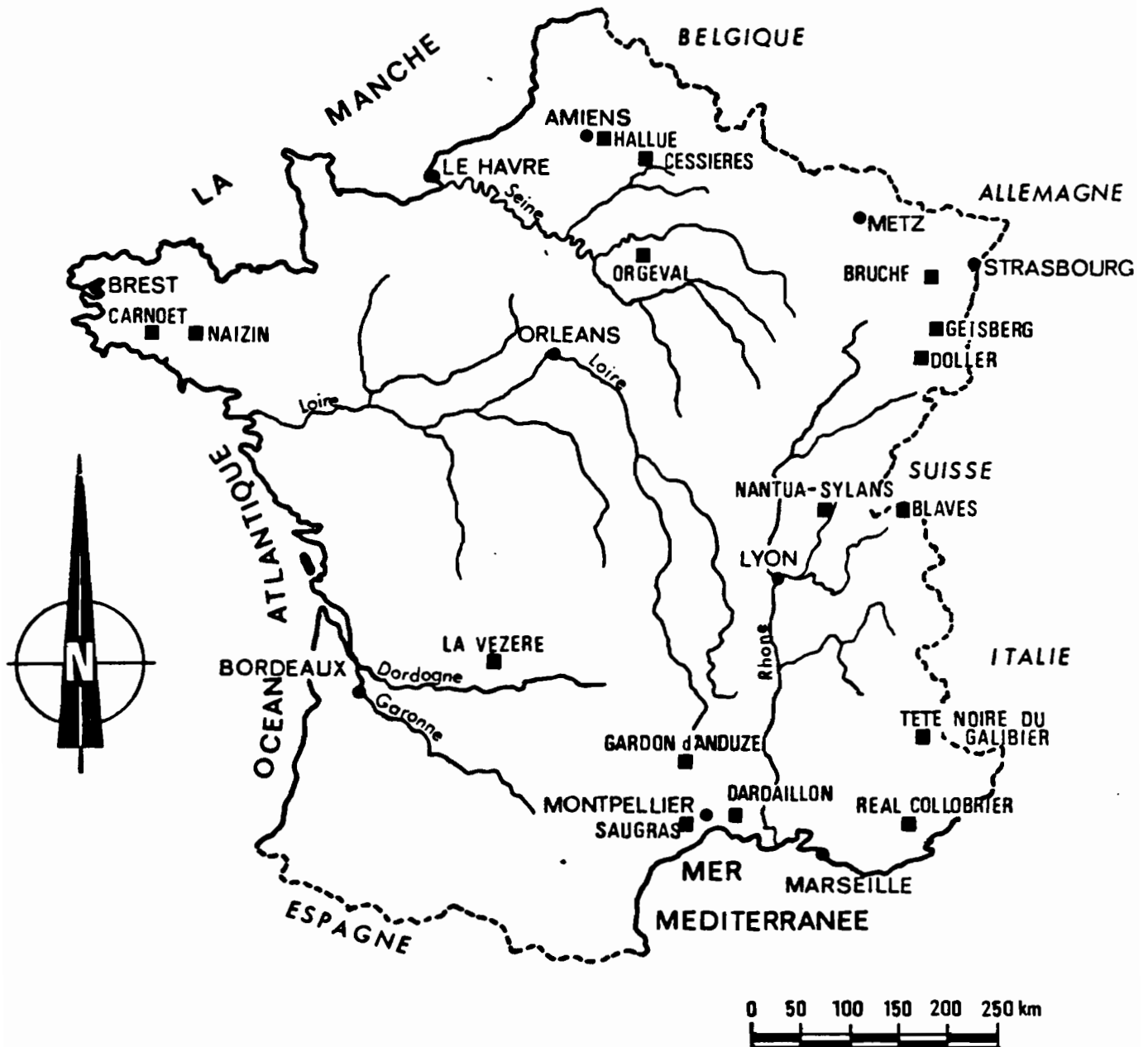
que le bassin ait évolué de représentatif à expérimental (ORGEVAL), soit encore que l'expérimentation porte surtout sur l'appareillage (CESSIERES), soit enfin que le bassin soit à double vocation (VEZERE).

Les renseignements collectés pour chaque bassin ou ensemble de bassins comportent généralement quatre fiches :

- 1 - Présentation de l'étude (organisme gestionnaire, objet de l'établissement du bassin, caractéristiques physiques et hydrologiques succinctes),
- 2 - Carte topographique et d'équipement du bassin,
- 3 - Tableau récapitulatif d'équipement indiquant le caractère permanent ou périodique des observations, la durée de celles-ci et la forme de présentation des résultats.
- 4 - La bibliographie relative à l'étude.

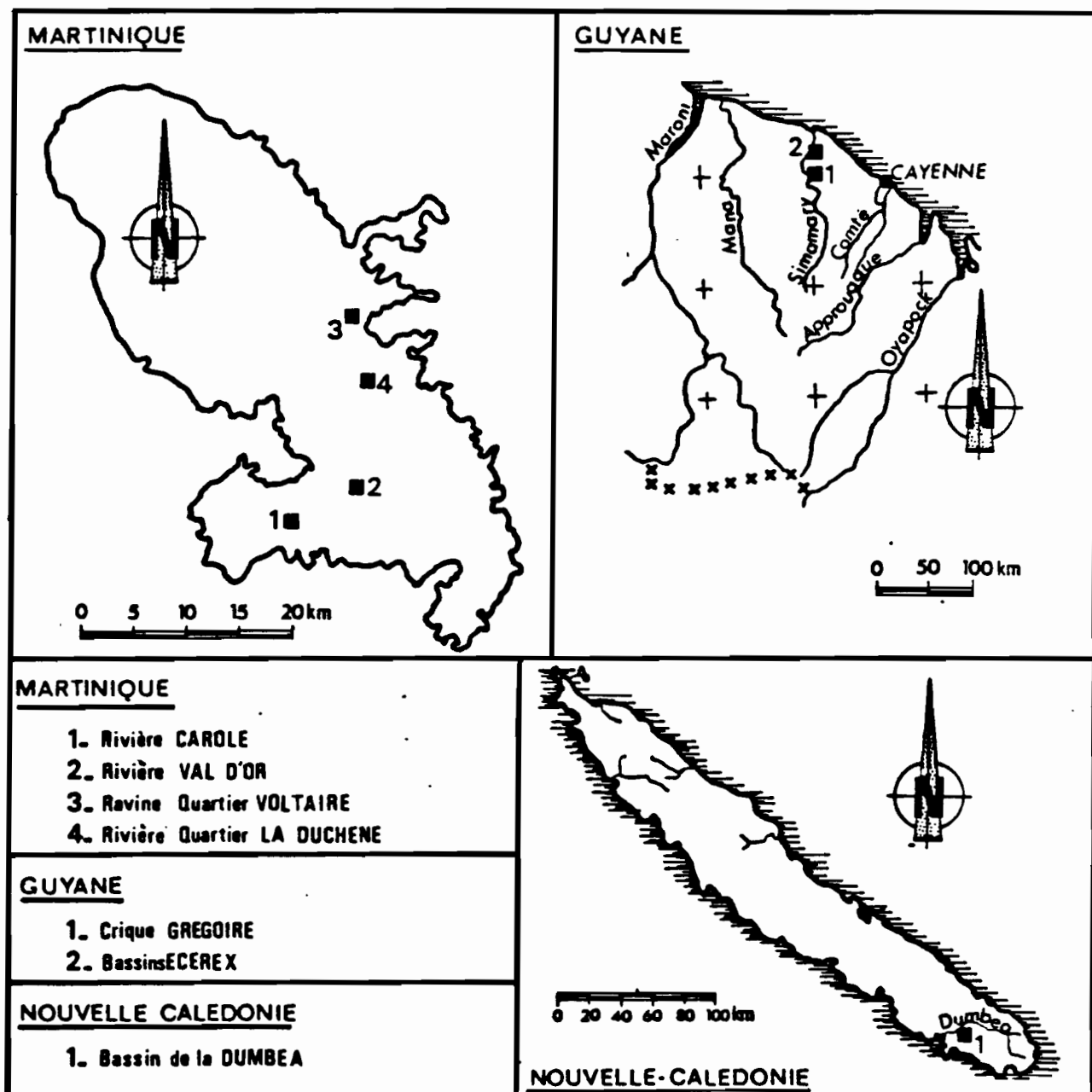
- FRANCE METROPOLITAINE -

Situation des bassins versants expérimentaux et des terrains d'investigation



MARTINIQUE - GUYANE - NOUVELLE-CALEDONIE

Situation des bassins versants représentatifs et expérimentaux



Bassin expérimental des Blaves

Organisme gestionnaire : Ministère de l'Education, Université de Paris VI, Centre de
Recherches Géodynamiques, avenue de Corzent
74203 THONON

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DU BASSIN :

Détermination des paramètres hydrométéorologiques, hydrologiques et hydrogéologiques d'un bassin versant de moyenne montagne. Détermination de la recharge et évaluation des temps de renouvellement des formations aquifères.

Les crues sont également étudiées, particulièrement la séparation des différents écoulements de l'hydrogramme à l'aide de paramètres physiques, chimiques et isotopiques.

Orientations de recherche actuellement privilégiées : évaluation du temps de renouvellement des aquifères quaternaires ; mouvement de l'eau dans les sols non saturés ; vulnérabilité à la pollution ; distribution et caractéristiques des différents écoulements par les méthodes chimiques et isotopiques.

- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES :

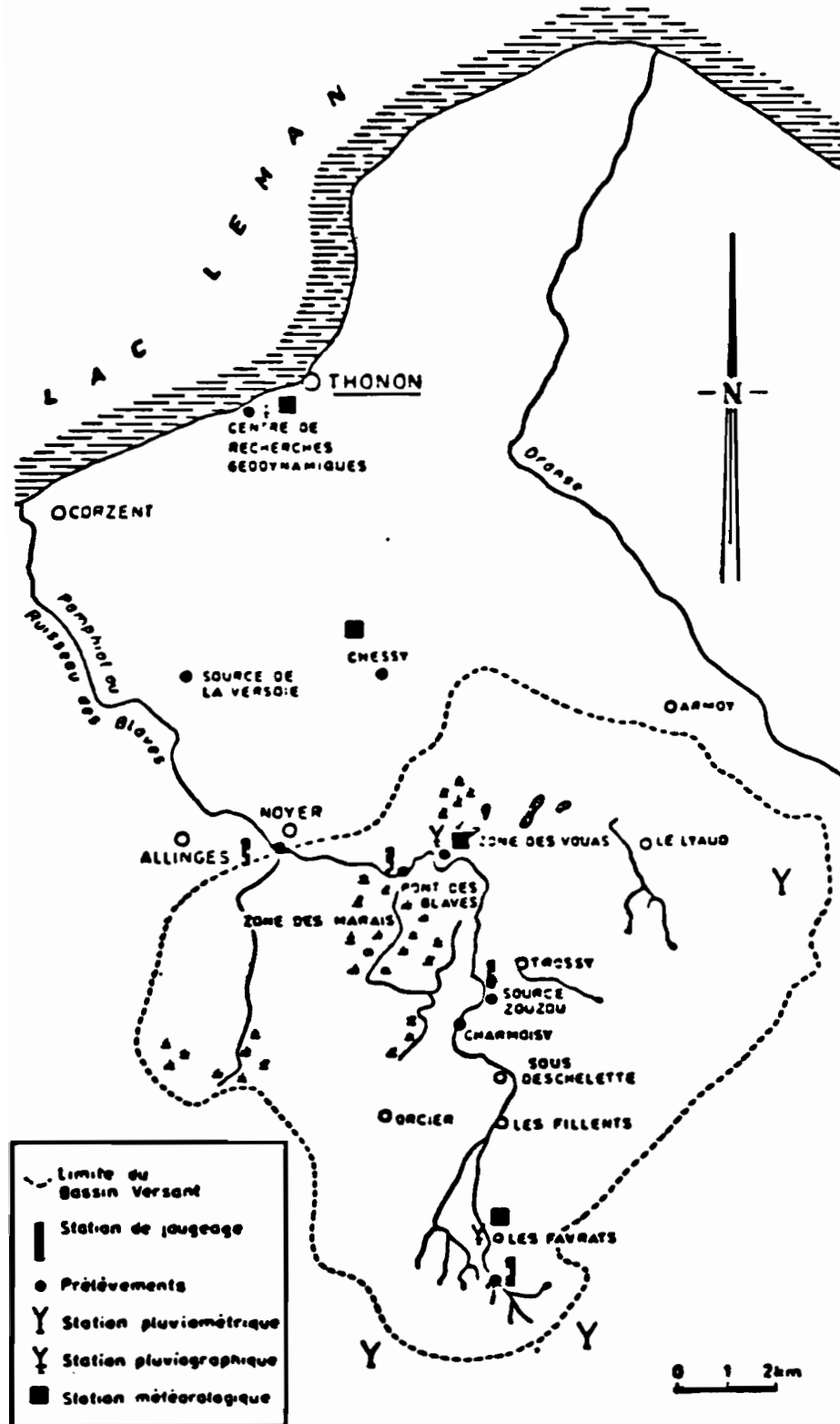
- . Situation géographique : bassin hydrographique du Rhône
- . Coordonnées géographiques à l'exutoire : Lambert II 156,7-918,6 feuille 2000 Thonon, n°5, IGN
- . Surface (en km²) : 24
- . Altitudes extrêmes du bassin : 540-1411 m
- . Géologie et sols : zone frontale des nappes préalpines : grès et calcaires avec recouvrement quaternaire de 20 à 200 m d'épaisseur.

Sur les formations quaternaires, sols calcimorphes (Rhumi-ques carbonatés) et sols hydromorphes (localement tourbeux)
Quatre nappes superposées dans les formations quaternaires
- . Climat : continental à influences montagnardes
- . Végétation : forêt (conifères et feuillus) 55 %
 prairies et cultures 35 %
 marais 10 %

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES :

- . Précipitations moyennes annuelles : 1 000 mm
- . Débit moyen annuel (lame d'eau écoulée) : 600 -

- BASSIN EXPERIMENTAL DES BLAVES -



Bassin expérimental des Blaves

	ENREGIS- TREMENT		PERIODE d'obser- vation	(*)	NOMBRE et TYPE d'APPAREILS UTILISES	REMARQUES
	perma- nent	péri- odique				
Précipitations:						
pluie	oui		dep. 1968		4 pluviographies	hebdom.
neige					2 pluviomètres	
Températures :						
air	oui		dep. 1968		4 thermographes	hedom.
sol						
Evaporation	oui		dep. 1968		4 évaporomètres	
Evapotransp.					4 bacs	
					4 lisymètres	
Pression atm.						
Vent						
Rayonnement						
Humidité air						
Humidité soi						
Ecoulement	oui		dep. 1968		3 stations sur seuil naturel (1 limnigraphe et 2 échelles) 1 station à déversoir triangulaire	hebdom.
Eaux souterraines	oui		dep. 1968		2 postes piézométriques	
Teneurs en sédiments						
Teneurs en éléments dissous						
Cartes diverses						

(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux divers (préciser)
BM bande magnétique G graphes

Bassin expérimental des Blaves

Publications :

- BLANC (P.), DRAY (M.), OLIVE (Ph.) - 1969 - Nouvelles données sur les caractéristiques chimiques et isotopiques des eaux du complexe Quaternaire de la région de Thonon-les-Bains (Haute-Savoie). Rev. Géogr. Alpine, 57, 4, pp. 823-830.
- BAKALOWICZ (M.), OLIVE (Ph.), SIWERTZ (E.) - 1970 - Sur la position respective des niveaux d'Armoy et du conglomérat des Dranses. CR Acad. Sc., 271, pp. 892-895.
- CROUZET (E.), HUBERT (P.), OLIVE (Ph.), SIWERTZ (E.), MARCE (A.) - 1970 - Le tritium dans les mesures d'hydrologie de surface. Détermination expérimentale du coefficient de ruissellement. Journ. Hydrol., 11, pp. 217-229.
- DRAY (M.) - 1970 - Etude hydrogéologique du Quaternaire de la région de Thonon (Haute-Savoie). Thèse, Paris, 146 p., 111 fig., 31 tabl.
- HUBERT (P.), MARCE (A.), OLIVE (Ph.), SIWERTZ (E.) - 1970 - Etude par le tritium de la dynamique des eaux souterraines. CR Acad. Sc., 270, pp. 908-911.
- BLAVOUX (B.), DRAY (M.) - 1971 - Les sondages dans le complexe Quaternaire du Bas-Chablais et leurs enseignements stratigraphiques. Leur intérêt pour l'hydrogéologie et l'hydrochimie régionales. Rev. Géogr. Phys. Géol. Dyn., 13, 1, pp. 17-34.
- DRAY (M.) - 1971 - Le sondage de Chessy (Haute-Savoie). Contribution nouvelle à la géologie du Quaternaire du Bas-Chablais. Arch. Sc. Genève, 24, 1, pp. 57-72.
- SIWERTZ (E.) - 1973 - Etude expérimentale par le tritium et l'oxygène-18 de l'infiltration sur les lysimètres et le bassin versant de Thonon. Thèse, Paris, t. 1, 170 p., 41 fig., 15 tabl. ; t. 2, 121 p., 20 fig. 71 tabl.
- SIWERTZ (E.), VIEILLEFON (J.) - Décembre 1972 - Conséquences d'un double mécanisme de l'infiltration sur la minéralisation et la pollution éventuelle des eaux souterraines. Colloque sur la Pollution et la Protection des Eaux de la Région Rhône-Alpes.
- SIWERTZ (E.) - 1974 - Résumé des résultats de recherches sur le bassin versant des Blaves. Cahiers ORSTOM, série Hydrologie, vol. XI, 2, 104-111.
- VIAL (R.) - 1975 - Le Quaternaire dans le Bas-Chablais (Haute-Savoie). Les derniers épisodes de retrait glaciaire. Rev. Géol. Alp., 51, 129-144.
- SERRA-BERTRAL G., 1976. Etude morphométrique, physico-chimique et sédimentologique de quelques lacs de montagne du Chablais (Haute-Savoie). Thèse Docteur-Ingénieur, 200 p., 71 fig., 57 tabl., Paris. p 6 à 36.
- RIEFFEL Ph. Ph., 1975. Etude des sols de la région de Thonon (Haute-Savoie). Rapport D.E.A. - pédologie.
- VIAL R., 1976. Etude géologique et hydrogéologique de la région de Thonon-Douvaine (Haute-Savoie). Thèse 3ème cycle, 169 p., 72 fig., 39 tabl., annexes Grenoble.
- BLAVOUX B., 1978. Etude du cycle de l'eau au moyen de l'oxygène -18 et du tritium. Possibilités et limites de la méthode des isotopes du milieu en hydrologie de la zone tempérée. Thèse d'Etat, 333 p., 132 fig., 44 tabl., Paris. p. 200 à 232.

Bassin représentatif de la Bruche

Organisme gestionnaire : *Centre de Géographie Appliquée de Strasbourg*
43, rue Goethe, 67000 Strasbourg

Nom et adresse du responsable : *G. MAIRE*

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DU BASSIN :

Etude du seuil d'apparition du ruissellement

Bilans hydrologiques

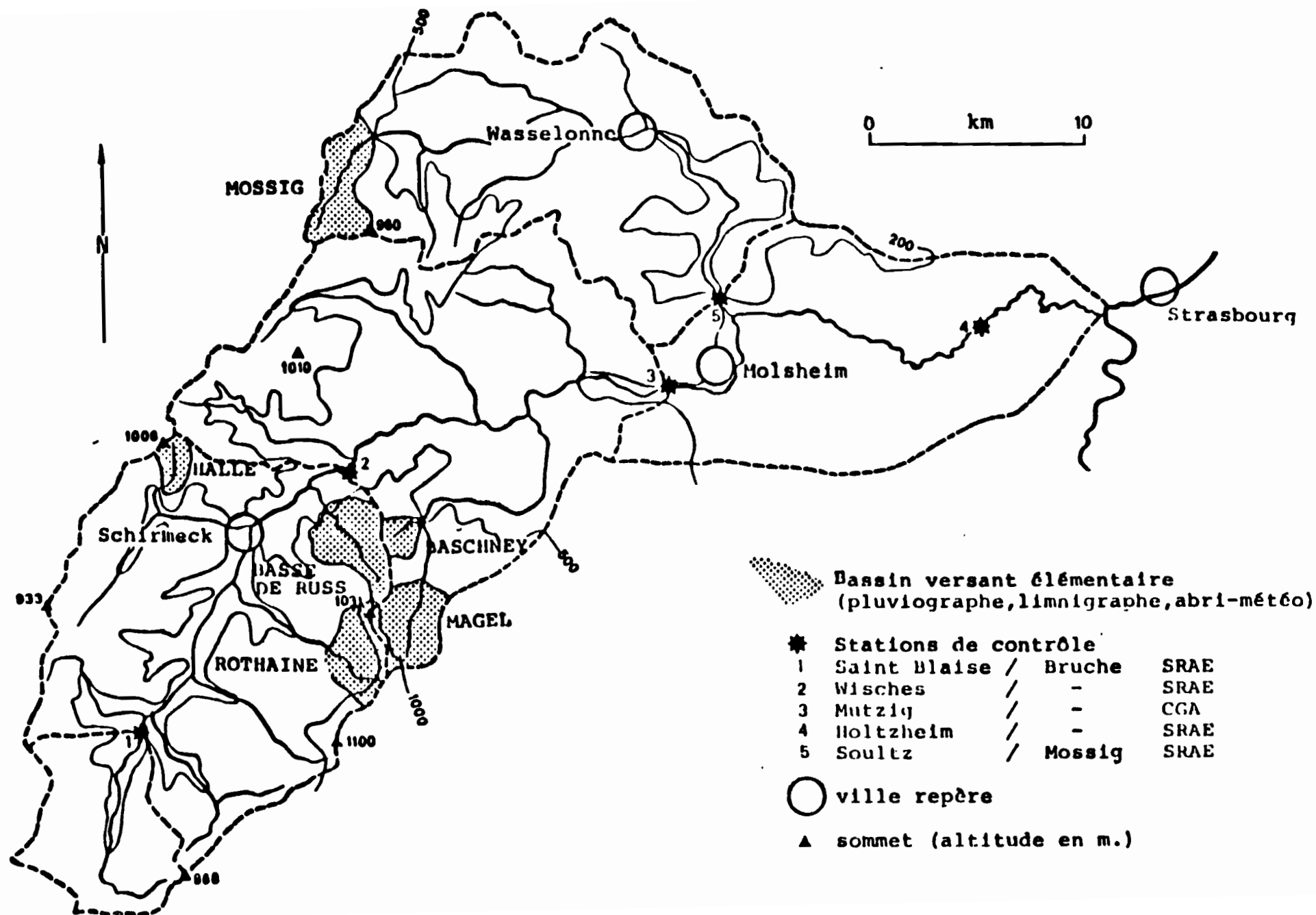
Etude des étiages

- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES :

- . Situation géographique : *Alsace, versant oriental des Vosges*
- . Coordonnées géographiques : *Centre du bassin (Schirmeck) 7°13'15" E et 48°28'20" N*
- . Surface (en km²) : *435*
- . Altitudes extrêmes du bassin : *195 - 1100 m*
- . Nature géologique du substratum : *granites, schistes-grauwackes, grès, rhyolites, marno-calcaires*
- . Caractéristiques pédologiques :
- . Climat : *tempéré océanique*
- . Végétation : *forêt (résineux et feuillus), prairies et friches, quelques cultures*

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES :

- . Précipitations moyennes annuelles : *1.250 mm*
- . Débit moyen annuel (lame d'eau écoulée) : *820 mm à Wisches (230 km²), sur 12 ans*
- . Répartition trimestrielle de l'écoulement :
 - hautes eaux : décembre à février*
 - basses eaux : août à octobre*



- BASSIN DE LA BRUCHE -

Bassin de la Bruche

	ENREGIS- TREMENT		PERIODE d'obser- vation	(*)	NOMBRE et TYPE d'APPAREILS UTILISES	REMARQUES
	perma- nent	périod- ique				
Précipitations:						
pluie	oui		1965-78	T	Pluviomètres	
neige	oui (en principe)				9 pluviographes	
Températures :						
air	oui		1968-78	T	6 thermographes	
sol					6 thermomètres maxi-mini	
Evaporation		oui (été)	1978	T	6 Piche hebdomadaires	
Evapotransp.						
Pression atm.						
Vent						
Rayonnement						
Humidité air						
Humidité sol						
Ecoulement	oui		1965-78	T	6 limnigraphes	
Eaux souterraines						
Teneurs en sédiments						
Teneurs en éléments dissous						
Cartes diverses						

(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux divers (préciser)
BM bande magnétique G graphes

Bassin de la Bruche

Publications :

- 1971 A. BAUMERT - Etude du comportement hydrologique des bassins de la Rothaine et de la Haute Mossig - Mém. Maîtrise C.G.A. Strasbourg, 153 p. Ronéo
- 1972 M. VINCENT - Analyse comparée de quelques hydrogrammes de ruissellement dans le Bassin de la Bruche. Revue Géogr. Est, t. XII, N° 1, p. 69 - 87.
- 1975 G. MAIRE - Etude du seuil de ruissellement pour quatre petits bassins versants vosgiens. Revue géogr. Est, t. 14, 1-2, p. 7 - 21.
- 1975 J.C. SCHERER - Les variations de "l'écoulement de crue". Etude comparée de deux petits bassins versants vosgiens. Revue géogr. Est, t. 14, 1-2, p. 23 - 33.
- 1977 G. MAIRE - Etude préliminaire sur les étiages dans le Bassin de la Bruche : Recherche d'une zonation des débits spécifiques x de basses-eaux d'Octobre 1976 en fonction de diverses caractéristiques physico-géographiques des bassins versants. Revue "Recherches géographiques à Strasbourg" N° 4 - 1977 - P; 23-53.

Toutes ces publications sont consultables à Strasbourg, Centre de Géographie Appliquée où se trouvent également les données d'observation.

Bassin versant de Carnoët

Organisme gestionnaire : CNRS - LA 141

Nom et adresse du responsable : Monsieur BIROT
 191, rue St Jacques
 75005 PARIS

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DU BASSIN :

Etudes biogéographiques, bilans hydrologiques et bilans d'érosions

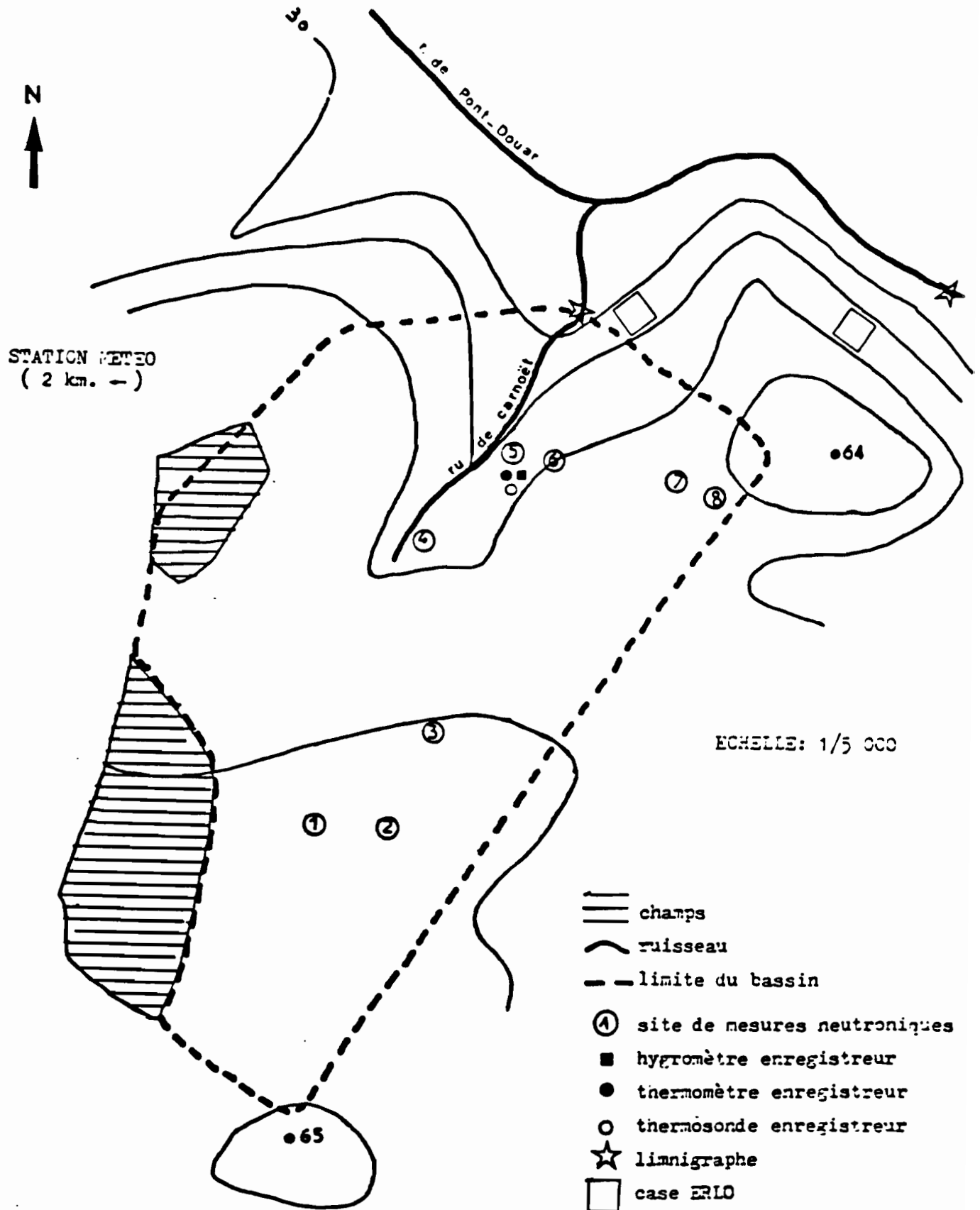
- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES :

- . Situation géographique : SW du massif armoricain
- . Coordonnées géographiques : 47°45'N-3°30'W
- . Surface (en km²) : 0,2
- . Altitudes extrêmes du bassin : 64 à 40 m
- . Nature géologique du substratum : granite
- . Caractéristiques pédologiques : sol brun forestier, peu épais, sur arène granitique.
- . Climat : hyper océanique
- . Végétation : hêtraie atlantique à sous-bois de houx et de myrtilles

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES :

- . Précipitations moyennes annuelles : 1000 mm
- . Débit moyen annuel (lambe d'eau écoulee) : 400 mm
- . Répartition trimestrielle de l'écoulement :
 - écoulement le plus abondant : 1er trimestre (J.F.M.) 50 %
 - écoulement le moins abondant : 3ème trimestre (Jt.A.S.) 10 %

- BASSIN DE CARNOËT -



	ENREGIS- TREMENT		PERIODE d'obser- vation	(*)	NOMBRE et TYPE d'APPAREILS UTILISES	REMARQUES
	perma- nent	péri- odique				
Précipitations:						
pluie	oui		dep. 1975	T	1 pluviographe	
neige		oui	dep. 10/77	T	2 pluviomètres (plastique)	
Températures :						
air	oui		dep. 1973		thermomètres mini-max	alt. : 1,5m
sol	oui				enregistreurs de température	prof. 20-60
Evaporation						
Evapotransp.						
Pression atm.	oui		dep. 1973		enregistreurs	
Vent						
Rayonnement						
Humidité air	oui		dep. 1973		hygrographes à cheveu	
Humidité sol		oui	07/73-03/77	CP	sonde à neutrons	jusqu'à 1,3
Ecoulement	oui		dep. 07/73	T	2 limnigraphes	
Eaux souterraines						
Teneurs en sédiments	oui (Si)		01/77-01/78	T	prélèvements	
Teneurs en éléments dissous						
Erosion et ruiss- oblique			dep. 1975		case de ruissellement oblique (ERLO)	
Cartes diverses	Cartes de la végétation de la forêt environnante					

(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux . divers (préciser)
BM bande magnétique G graphes

Bassin-versant de Carnoët

Publications

Nombreux mémoires de Maîtrise, surtout sur des sujets de biogéographie, disponibles au Laboratoire de géographie physique et Sciences de la terre de Paris VII (Place Jussieu).

Publications préliminaires portant surtout sur l'eau dans le sol :

COSANDEY (C.M.), BOURREAU (G.) - Etude in situ de la Réserve agricole à l'aide d'un humidimètre à neutrons - Colloque "écosystèmes bocagers", Rennes, Juillet 1976.

COSANDEY (C.M.) - Recherches sur le bilan hydrologique d'un bassin-versant forestier- Colloque international CENECA "la forêt dans le monde", Paris, Mars 1978.

COSANDEY (C.M.) - Etalonnage d'un humidimètre à neutrons en milieu forestier. Bulletin du groupe français d'humidimétrie neutronique. St-Paul les Durances, BP. 31, (sous presse).

Centre de Recherches et d'Enseignement de Cessières

Organisme gestionnaire : ADRETE : Association gérant le Centre à partir des
Crédits départementaux et nationaux (E.N.S. St Cloud,
Université PARIS X, C.N.R.S.)

Nom et adresse du responsable : F. MORAND, 20 Av. des Bluets
91300 MASSY

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DES STATIONS

- Etude mésologique de la région de Cessières.

Mise au point d'appareils adaptés à ce genre de Recherches - Recherche du
plus grand nombre de données élémentaires précises dans les domaines étudiés.

- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES :

- . Situation géographique : Côte de l'Ile de France
Contact Bassin Parisien - Craie
- . Coordonnées géographiques : 3°30'E, 49°34'N
- . Surface (en km²) : 10 stations principales de l'ordre de 1000 m² sur une
surface totale de 2 à 3 km²
- . Altitudes extrêmes des stations : 164 à 70 m
- . Nature géologique du substratum : calcaires-sables-argiles
- . Caractéristiques pédologiques : tous les principaux sols de la zone
tempérée sauf les sols salés
- . Climat : océanique
- . Végétation : sur quatre communes, tous les groupements végétaux de la plaine
française

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES :

- . Précipitations moyennes annuelles : 700 mm

Station de Cessières

	ENREGIS- TREMENT		PERIODE d'obser- vation	(*)	NOMBRE et TYPE d'APPAREILS UTILISES	REMARQUES
	perma- nent	péri- odique				
Précipitations:						
pluie	oui	oui	dep. 1971	T	1400 pluviomètres	à 25 cm
neige					6 pluviographes 16 enregistreurs	" à 1,50 m
Températures :						
air	oui	oui	dep. 1967	CP	200 thermo mini-maxi sous mini-abris	à 10 cm
sol	oui		(dep. 1968 profonde : 75)	CP	100 thermo pour calage enregistreurs 32 enregistreurs 80 points de mesure	2,50, 75, 100, 150 2,4, 6, 8 m
Evaporation	oui		dep. 1979	T	20 "bacs compensés régulés"	
Evapotransp.						
Pression atm.						
Vent		oui	dep. 1975	T		alt: du sol à 3 m
Rayonnement						
Humidité air	oui		dep. 1968	G	16 hygrographes	prof :
Humidité sol	oui		07/73-06/74	CP	humidimètre à neutrons	de 0,2 à 2,30
Ecoulement						
Eaux souterraines	oui		dep. 07/73		239 piézomètres	Prof : de 0 à 8 m
Teneurs en sédiments	oui		dep. 1977		14 parcelles de 100 à 800 m ²	
Teneurs en éléments dissous						
Cartes diverses	cartes de la couverture végétale dont 5 "cartes thématiques de base"					

Mouvements de masse : AMEV (appareillage pour l'étude de l'évolution des versants) : 204 pote-
 Transports éoliens et splash : les qui sont des capteurs à densité apparente ajustée
 Interception des litières : AMIL (appareils de mesure de l'interception des litières)

(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux divers (préciser)
 BM bande magnétique G graphes

Centre de Recherches et d'enseignement de Cessières

. Notes et cahiers du centre de Recherches de Cessières :

- N°1. De la lande sèche à la tourbière adossée. (F. MORAND, 16 pages, Nov. 1974).
- N°2. Plan schématique d'une station mésologique et écologique. (F. MORAND)
- N°4. Plan des arrêts de l'itinéraire pulsatile (F. MORAND).
- N°8. Sur quelques taxons. Guides de l'histoire récente de la végétation de la France des plaines. (F. MORAND et L. BARTHELEMY).
- N°12. Mise au point d'une technique de comparaison de l'occupation du sol par l'appareil radicaire des grands végétaux. (F. BEAUSIRE).

. Thèses de 3ème cycle soutenues à Paris X-Nanterre :

ALBOSPEYRE - La chesnaie sessiliflore, 1976.

BARTHELEMY - Recherches sur les relations entre les pluies polliniques stationnelles et les paysages végétaux avoisinants, 1976.

BEAUSIRE - Sur les racines et l'enracinement de trois arbres (pin sylvestre, chêne, bouleau) dans quatre stations de Cessières, 1978.

HAREND - Contribution à l'étude du principal paramètre des bilans hydriques - transpiration réelle de bouleaux et de pins sur des landes et des tourbières (Cessières, Aisne), 1977.

. Mémoires de maîtrise. Une soixantaine, disponibles à Paris X

. Publications

F. MORAND - Appareillage pour la Mesure de l'Evolution des Versants sous l'action de la solifluction et du ruissellement. Comm. Journées Géogr. Caen mars 1966.
Ronéotypé. 37 p. 7 planches 27 x 42.

F. MORAND - Les enseignements du modèle expérimental de Saint-Cloud. Multigraphié 12 p. Repris dans le rapport présenté par P. BIROT/Commission pour l'étude des versants ; Congrès de New Delhi. Déc. 1968.
Zeitschrift für Geomorphologie. 1969..

F. MORAND - Contribution à l'étude de la formation des marais et tourbières de Cessières et Montbavin. Bulletin de l'Association des Géographes français. Avril 1971, pp 97-115.

F. MORAND - Premières recherches mésologiques en laonnois. id pp 125-142.

F. MORAND - Colloque AGF sur les landes. Introduction. Bull. AGF. Nov.-déc. 1971, pp 403-414.

F. MORAND - Présentation des stations et du Centre de Recherches de Cessières. Laon. Office du Tourisme. Nov. 1972. Ronéot. 12 p.

F. MORAND - article "végétation". Nouvelle Encyclopédie Larousse. 64 feuillets 1975.

- F. MORAND - Pour un Atlas des forêts du Centre du Bassin de Paris.
Présentation des 5 cartes thématiques de base. Bulletin de la
Société Biogéographique, 1978.
- C. COSANDEY - le bilan d'eau des sols - une méthode d'étude de la réserve
agricole par humidimètre à Neutrons. Revue géographique de l'Est.
1975, pp 47-61.
- C. COSANDEY - Etude de la reconstitution de la réserve en eau du sol à l'aide
d'un humidimètre à neutrons - 100è congrès national des Sociétés
Savantes, Paris 1975, géographie pp 347-352.

Bassin du Dardaillon

Organisme gestionnaire : GERSAR

Nom et adresse du responsable : M. AIRAULT Serge
GERSAR - 685, route d'Arles - 30001 NIMES

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DU BASSIN :

- Mécanisme du ruissellement et de l'infiltration
- Propagation des contaminants dans les sols et les nappes souterraines

- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES :

- . Situation géographique : Mi-chemin entre NIMES et MONTPELLIER, 2 km au nord de LUNEL
- . Coordonnées géographiques :
- . Surface (en km²) : 11,5
- . Altitudes extrêmes du bassin : 91 m à 14 m
- . Nature géologique du substratum :
 - Hauterivien marno-calcaire
 - Tertiaire ditritique (conglomérat, argile)
- . Caractéristiques pédologiques :

Sol squelettique	< 5 %	Sol légèrement brumifié	25 %
Sol brun calcaire	45 %	Sol fersiallitique	25 %
- . Climat : Méditerranéen
- . Végétation :

Vigne	68 %	Friches, prés, olivettes bois	9 %
Vergers	5,5 %	Zone d'habitation et voies	
Céréales	5,5 %	de communication	12 %

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES :

- . Précipitations moyennes annuelles : 750 mm
- . Débit moyen annuel (lame d'eau écoulée) : $2,5 \times 10^6 \text{ m}^3$
Lame d'eau : 218 mm
- . Répartition trimestrielle de l'écoulement :

Janvier - Février - Mars	$1,3 \times 10^6 \text{ m}^3$	- 50 %
Juillet-Août-Septembre	$0,05 \times 10^6 \text{ m}^3$	- 2 %

- BASSIN DU DARDAILLON -



Bassin de Dardaillon

	ENREGIS- TREMENT		PERIODE d'obser- vation	(*)	NOMBRE et TYPE d'APPAREILS UTILISES	REMARQUES
	perma- nent	péri- odique				
Précipitations :						
pluie	oui		10/73-12/74	G	8 pluviomètres	
neige			09/76-12/77		8 pluviographes	
Températures :						
air		oui	dep. 09/72		abri météorologique	
sol						
Evaporation						
Evapotransp.						
Pression atm.						
Vent						
Rayonnement						
Humidité air						
Humidité sol	oui	oui	10/73-09/74 09/76-12/77	BM CP G	1 tube en continu 3 tubes hebdomadaires	
Ecoulement	oui		10/73-09/74 09/76-12/77	G		
Eaux souterraines	oui	oui	10/73-09/74 09/76-12/77	T G	1 puits en continu 1 dizaine hebdom.	
Teneurs en sédiments						
Teneurs en éléments dissous	oui		10/73-09/74	G		
Potentiel dans le sol non saturé	oui		10/73-09/74 09/76-12/77	BM G		
Cartes diverses						

(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux divers (préciser)
BM bande magnétique G graphes

Bassin du Dardaillon

Liste bibliographique

Paru :

O. JAGERSCHMIDT - J.M. LAPORTERIE

- Mécanisme du ruissellement et de l'infiltration
- Propagation des contaminants dans les sols et les nappes souterraines

Action concertée eau n° 72 02 007

A paraître :

S. AIRAULT, A. CARRIERE

- Mécanisme du ruissellement et de l'infiltration
- Propagation des contaminants dans les sols et les nappes souterraines

Action concertée eau - contrat n° 75 02 150

Bassin de la Haute Doller

Organisme gestionnaire : Ministère de l'Agriculture

Nom et adresse du responsable : Service Régional de l'Aménagement des Eaux "ALSACE"
24, G^d Rue - HOREOURG-WIHR - 68000 COLMAR

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DU BASSIN :

- . Hydrologie d'un bassin naturel situé sur le versant alsacien du Massif vosgien.
- . Relations avec les principaux facteurs physiques et climatiques.

- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES :

- . Situation géographique : à moins de 5 Km au Sud-Est du Ballon d'Alsace
(Département du Ht Rhin)
- . Coordonnées géographiques : 46°46' - 47°48'N — 4°30' - 4°35'E
- . Altitudes extrêmes du bassin : 580 m - 1138 m
- . Surface (en Km²) : 8,9
- . Nature géologique du substratum : terrains granitiques dans le sous-bassin du
Wagensthalbach, roches détritiques du "CULM"
(andésistes, tufs, schistes) dans le sous-bassin
de la Doller (s.s.)
- . Caractéristiques pédologiques : produits d'altération : granite : arène (sable
argileux)
roches du "CULM" : maté-
riaux plus argileux
- . Climat : régime pluviométrique à caractère océanique, avec contraste de 2 saisons:
 - saison humide d'hiver
 - saison plus sèche en été
- . Végétation : couverture forestière très dense (80 %) composée de conifères
(sapins) et de hêtres.

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES :

- . Précipitations moyennes annuelles : 2200 mm (pluie + neige)
- . Débit moyen annuel (lame d'eau écoulée) : 1390 mm
- . Répartition trimestrielle de l'écoulement :
 - écoulement le plus abondant : de février à avril : 510 mm.
(soit 37 % de l'apport annuel)
 - écoulement le plus faible : de juin à août : 135 mm.
(soit près de 10 % de l'apport
annuel).

Bassin de la Haute Doller

	ENREGIS- TREMENT		PERIODE d'obser- vation	(*)	NOMBRE et TYPE d'APPAREILS UTILISES	REMARQUES
	perma- ment	péri- odique				
Précipitations:						
pluie	oui		dep. 1968	T	3 pluviographes (dont 1 non chauffant)	
neige	oui				1 pluviomètre totalisateur	
Températures :						
air	oui		dep. 1968	T	2 thermomètres enregistreurs + thermo sec et à mini-maxi	abri météo à 1,5 m
sol	oui				4 thermo à lecture directe	à 0,5 et 1 m
Evaporation		oui	dep. 1968	T	2 évaporomètres Piche 4 bacs	en été seulement
Evapotransp.						
Pression atm.	oui		dep. 1968	T	2 barographes	
Vent		oui	dep. 1968	T	2 anémomètres totalisateurs 2 girouettes de campagne	alt. 0,5 m
Rayonnement						
Humidité air	oui		dep. 1968	T	2 hygrographes à cheveu	
Humidité sol						
Ecoulement	oui		dep. 1962	T	3 limnigraphes à bande déroulante	
Eaux souterraines						
Teneurs en sédiments						
Teneurs en éléments dissous						
Cartes diverses	cf. étude de 1975 : cartes de relief, végétation, réseau hydrographique, équipement climato-hydrologique, pluviométrie (isohyètes)					

(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux divers (préciser)
BM bande magnétique G graphes

Bassin de la Haute Doller

Publications

- M. BESLON, A. PAYARD - Novembre 1962- Aménagement hydraulique de la vallée de la Doller - Etude climatologique et hydrologique de la Haute Doller- Ministère de l'Agriculture- Service du Génie Rural et de l'Hydraulique agricole, département du Haut-Rhin.
- J. DUBUS, A. PAYARD, P. GENDRIN - Mars 1965- Aménagement hydraulique de la vallée de la Doller - Etude monographique du bassin versant- Ministère de l'Agriculture - Service du Génie Rural et de l'Hydraulique agricole, département du Haut-Rhin.
- C. WITTEMANN -Octobre 1970- Les conditions de l'écoulement dans les bassins du WAGENSTHALBACH et de la DOLLER- Mémoire de maîtrise, Université de Strasbourg (C.G.A.).
- G. PROTCHE, A. PAYARD -Avril 1970- Stations nivo-pluviométriques de la Haute Doller (FENNELATT et GRAND LANGENBERG) - Note de dossier - 8 p Ronéo- Ministère de l'Agriculture- D.D.A. du Haut-Rhin- Arrondissement de Mulhouse.
- C. DUBANT et P. GENDRIN - SRAE ALSACE- Les bassins-versants d'investigation de la haute Doller. Considérations sur les principaux résultats climato-hydrologiques obtenus jusqu'en 1974. COLMAR, Déc. 1975.
- Ministère de l'Agriculture, D.D. du haut-Rhin - Etude de l'enneigement du massif vosgien dans le département du Haut-Rhin - Incidences sur le régime des rivières, la gestion des ouvrages de retenues et la précision des crues.

Station de la Tête Noire du Galibier

Organisme gestionnaire : Université de Paris VII

Nom et adresse du responsable : "Equipe Montagne" du laboratoire de géographie physique

U.E.R. de Géog. et Sc. de la société

2, place Jussieu - Paris 5^e

(O. Dollfus, B. Kaiser, M. Lecompte)

(écrire à O. Dollfus, 10 rue Royale Paris 8^{ème})

- OBJET DE L'ETABISSEMENT :

Etude du comportement d'un versant supraforestier d'altitude soumis à des contraintes naturelles saisonnières tranchées et à des contraintes anthropiques (pastoralisme d'été).

Recherche sur la hiérarchie des facteurs, naturels et anthropiques de dégradation d'un versant d'alpage. Détermination de niveaux de fragilité, variables d'une partie à l'autre du versant.

- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES :

- . Situation géographique : 45° lat. Nord. Alpes françaises (limite Alpes du nord-Alpes du Sud ; A proximité des cols du Lautaret et du Galibier.) - Briançonnais.
- . Coordonnées géographiques :
- . Surface (en Km²) : ~~#~~ 2
- . Altitudes extrêmes de la station : 1800-2800 m
- . Nature géologique du substratum : Schistes, calcschistes.. (série subbriançonnaise des Alpes internes)
- . Caractéristiques pédologiques : passages verticaux et latéraux d'un sol de prairie alpine bien structuré (A/C) à un lithosol.
- . Climat : D7b de la classification de Köppen, "froid" et humide d'altitude.
- . Végétation : étagée et à faciès latéraux : prairie dense et pelouse ouverte.

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES :

- . Précipitations moyennes annuelles : ~~#~~ 950 mm. Précipitations neigeuses de nov. à avril.
- . Débit moyen annuel (lame d'eau écoulée) :
- . Répartition trimestrielle de l'écoulement :
Du fait de la rétention nivale le trimestre où l'écoulement est le plus faible est celui d'hiver (D.J.F.) ; celui où l'écoulement est le plus fort est le printemps.

- STATION DE LA

TETE NOIRE DU GALIBIER-

Topographie au 1. 10 000, d'après le Document Technique Provisoire et localisation des points de mesure sur le transect:



- ◊ borne thermométrique et thermomètre (sol)
- pluviographe
- 2 thermomètres (1 à 4)

⊖ intégrateur de rayonnement solaire

* mesure de teneur en eau du sol

10 A 12 = 10 bornes à neige

— barrage-neige

— chéneau (piège à sédiment sur interfluve)

⊙ soléno-mètre

* pluviomètre totalisateur

Station de la Tête Noire du Galibier

	ENREGIS- TREMENT		PERIODE d'obser- vation	(*)	NOMBRE et TYPE d'APPAREILS UTILISES	REMARQUES
	perma- nent	péri- odique				
Précipitations :						
pluie	oui		juin-oct.	T (CP)	2 pluviographes	
neige		oui	nov-mai		10 perches à neige 1 totalisateur nivo-pluvio	
Températures :						
air	oui		toute	T (CP)	4 thermosondes bi-courbes aux	Prof. 10 et 50 cm
sol	oui		l'année		altitudes 2000/2300/2400/2500m 8 thermo-résistances de contrôle	
Evaporation						
Evapotransp. potentielle					peut être calculée	
Pression atm.						
Vent		oui	juill-août		Anémomètre à compteur à alt. 2000m	lecture quot. dienne
Rayonnement	oui		juin-sept. ou oct.	T (CP)	pyranomètre et intégrateur numérique sur 24 heures	appareil autonome
Humidité air	oui		juin-oct	T (CP)	hygrographe	Nb heures h < 40 % et h > 80 %
Humidité sol		oui	juin-oct en 14 points année 1pt	T (CP)	mesure pondérale (tarière + étuve) aux alt. 2000 à 2500 m	prof. 0/10/20 /50 cm
Ecoulement						
Eaux souterraines						
Teneurs en sédiments						
Teneurs en éléments dissous						
Erosion sur interfluve et au b. v. élémentaire d'environ 2 ha (enregistrement périodique)			débouché d'un		10 chéneaux (ou gouttières) 1 barrage-seuil d'une capacité de 5 m ³	
Cartes diverses	Esquisse géomorphologique - Cartons des "états" du versant (plusieurs par saison). Carte des associations végétales et écofaciès (par botaniste CTGREF Grenoble)					

(CP) : en cours de perforation

(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux divers (préciser)
BM bande magnétique G graphes

Station de la Tête Noire du Galibier

Documentation

Documentation publiée :

- Travaux du laboratoire de Géographie physique. Université de Paris VII. N°5, 1977-78. Recherches sur la dynamique de versants asylvatiques des Alpes Françaises.
 - . Fasc. 1 : Organisation des recherches et premières observations climatiques, édaphiques et géomorphologiques sur un versant d'adret du Briançonnais : le versant de la Tête Noire du Galibier (entre 1950 et 2550 m).
 - . Fasc. 2 : Informations sur les climats des Alpes.
(Bibliothèque de l'Institut de géographie de Paris).
- Thèse de troisième cycle de CRISOL SERRATE présentée à l'université de Paris VII, Automne 1978 ; Direction O. Dollfus. (Observations actuelles d'évolution des versants dans les Alpes et dans les Andes).
(Bibliothèque de l'Institut de Géographie de Paris).

La documentation non publiée est susceptible d'être communiquée pour partie en s'adressant à l'un des membres de l'équipe Montagne.

Bassin versant du Gardon d'Anduze

Organisme gestionnaire : DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT DU GARD

Nom et adresse du responsable : Subdivision Hydraulique 89, rue Weber - 30032 NIMES

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DU BASSIN :

Relation Pluie/débits

- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES :

- . Situation géographique : Façade Sud du Massif Central
- . Coordonnées géographiques : 3° 40 E - 44° N.
- . Surface (en Km²) : 545
- . Altitudes extrêmes du bassin : 953 et 125 m NGF
- . Nature géologique du substratum : schistes des Cévennes (50 % du Bassin Versant au Nord) ; Gneiss de Peyrolles (5% au centre du B.V.) ; Granité arénisé (20% au Sud-Ouest du B.V.) ; Trias gréseaux (5%) et calcaire Jurassique (20 % au Sud-Est)
- . Climat : méditerranéen
- . Végétation : 30 % de châtaigniers, 26 % de chênes verts, 5 % de Résineux, 35 % de landes, cultures

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES :

- . Précipitations moyennes annuelles : 1200 à 1500 mm (elle peut s'élever jusqu'à 2.500 mm)
- . Débit moyen annuel (lame d'eau écoulée) : 1.200 mm
- . Répartition trimestrielle de l'écoulement :

Trimestre où l'écoulement est le plus abondant : Octobre, Novembre et Décembre
Janvier, Février, Mars

faible : Juillet, Août, début septembre



Bassin du Gardon d'Anduze

	ENREGIS- TREMENT		PERIODE d'obser- vation	(*)	NOMBRE et TYPE d'APPAREILS UTILISES	REMARQUES
	perma- nent	ériod- ique				
Précipitations :						
pluie	oui		1969-78	T	10 pluviographes	
neige						
Températures :						
air	oui		1969-78	T	4 thermographes	
sol					aux altitudes 300 et 600 m	
Evaporation	oui		1969-78	T	3 bacs Colorado	
Evapotransp.					1 évaporographe	
Pression atm.						
Vent	oui		1969-78	G	1 anémographe à l'altitude 600 m	
Rayonnement						
Humidité air						
Humidité sol						
Ecoulement	oui		1969-78	T	4 limnigraphes	
Eaux souterraines						
Teneurs en sédiments						
Teneurs en éléments dissous						
Cartes diverses						

(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux divers (préciser)
BM bande magnétique G graphes

Bassin versant du Gardon d'Anduze

Publications

Ce bassin versant a fait l'objet en 1975 d'une soutenance de Thèse par M. G. HOFFER à l'Université de PARIS VI "Contribution à l'amélioration de la Prévision des Crues - Modèle de Relation Pluie-Débit du Gardon d'ANDUZE".

Actuellement les données sont disponibles à l'Agence de Bassin Rhône-Méditerranée-Corse 69 (PIERRE-BENITE) pour les années 1969 à 1975 et dans nos Services (Arrondissement Fonctionnel, Subdivision hydraulique D) pour les années postérieures à 1975.

Bassin de Geisberg

Organisme gestionnaire : Université Louis-Pasteur de Strasbourg

Nom et adresse du responsable : M. GOUNOT, Institut de Botanique, 28, rue Goethe,
F 67 083 STRASBOURG CEDEX

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DU BASSIN :

Etude de l'intégration quantitative de phénomènes écologiques, hydrologiques, pédologiques et géomorphologiques dans le cadre d'un bassin versant élémentaire en particulier au niveau du versant.

Mise au point de modèles dynamiques, du type déterministe, continus dans le temps et dans l'espace, des transferts d'énergie, d'eau et de matière anorganique élastique. Interactions entre ces processus, recherche d'une simulation du fonctionnement d'ensemble.

Transfert des modèles obtenus à d'autres unités naturelles.

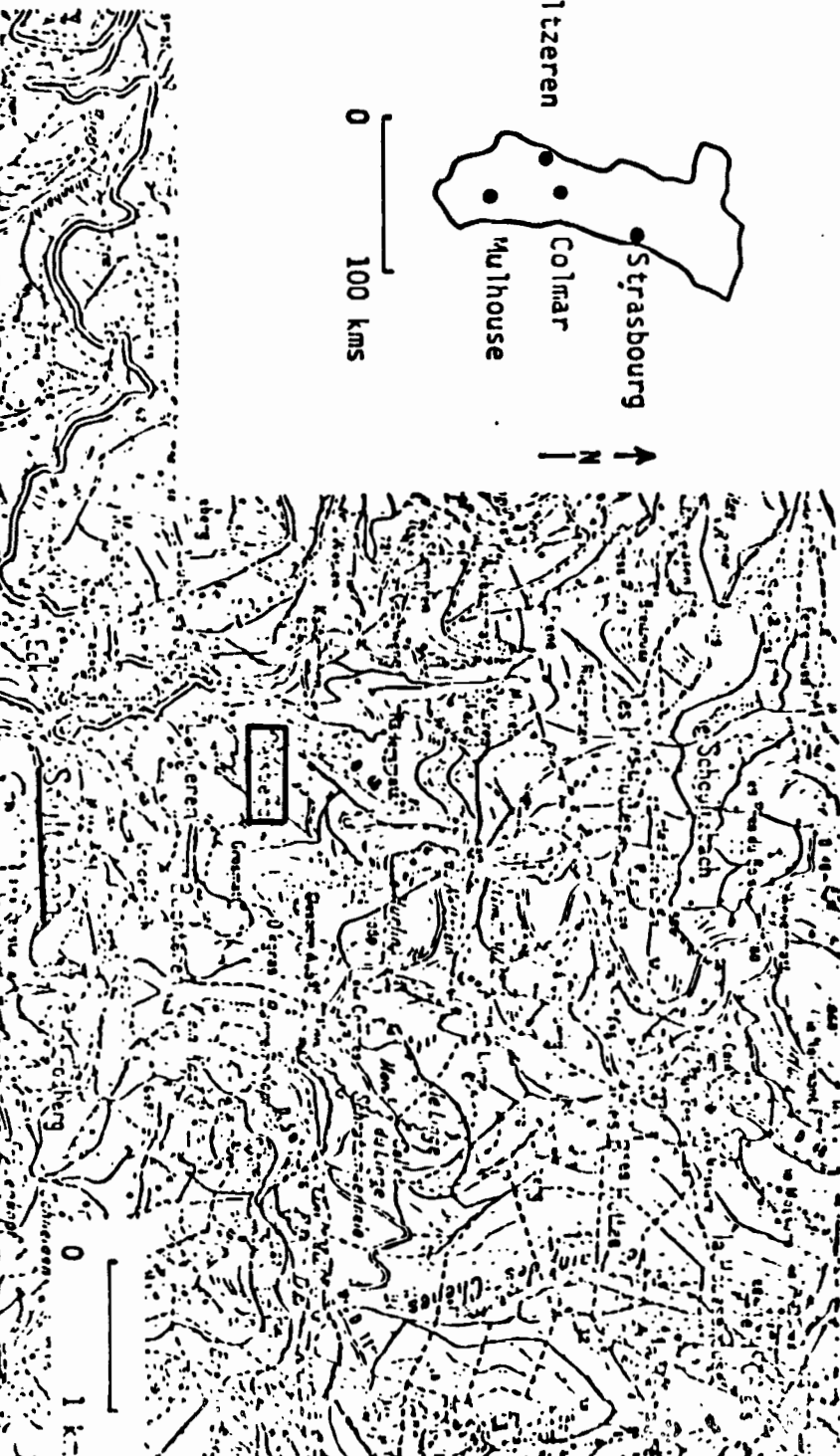
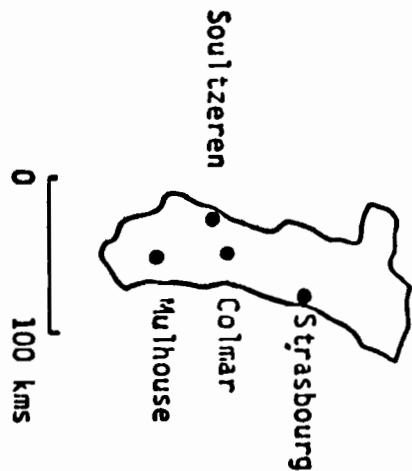
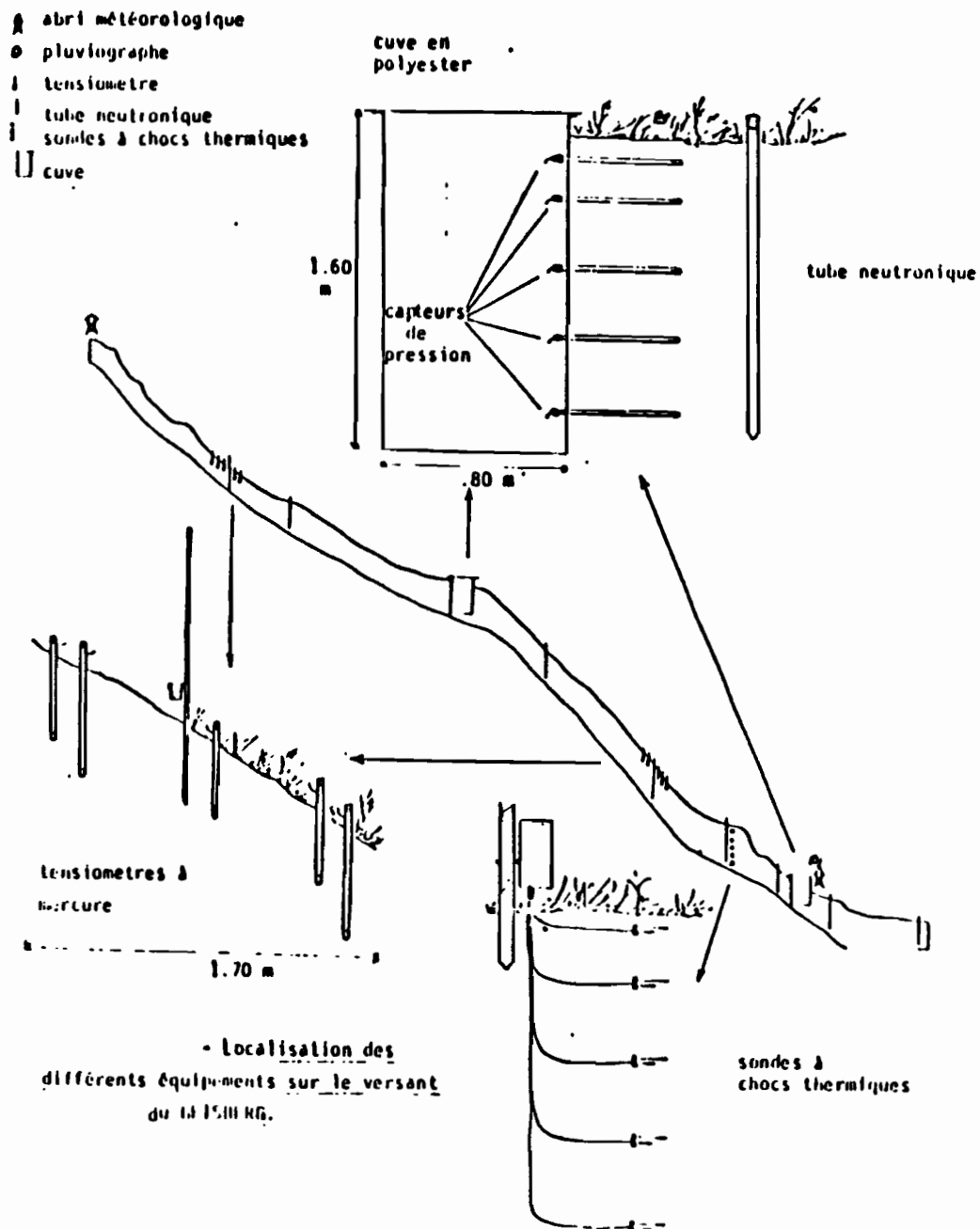
- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES :

- . Situation géographique : France, Vosges centrales, versant oriental. Bassin de la Fecht, sous-affluent Ringelbach, Commune de SOULTZEREN, lieu-dit GEISBERG
- . Coordonnées géographiques: Lambert x = 956, y = 367
- . Surface (en Km²) : 0,25
- . Altitudes extrêmes du bassin : 950 m - 735 m
- . Nature géologique du substratum : granite à deux micas
- . Caractéristiques pédologiques : ranker à mull
- . Climat : tempéré océanique
- . Végétation : pelouse pâturée

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES :

- . Précipitations moyennes annuelles : 1100 mm
- . Débit moyen annuel (lame d'eau écoulée) : 5 à 10 litres/sec. (ordre de grandeur)
- . Répartition trimestrielle de l'écoulement :
écoulement le plus abondant : décembre à mars.

- BASSIN DE GEISBERG -



Bassin de Gelsberg

	ENREGIS- TREMENT		PERIODE d'obser- vation	(*)	NOMBRE et TYPE d'APPAREILS UTILISES	REMARQUES
	perma- nent	péri- odique				
Précipitations:						
pluie	oui		depuis 11/1975	CP T G	2 pluviographes 1 pluviomètre journalier	
neige						
Températures :						
air	oui	oui	depuis	CP T	3 abris météo (PM en plastique) avec thermo-hygrographes et th. max-mini.	Prof. 10, 25 et 50 cm
sol	oui	oui	11/1975	G	1 thermographe à 3 sondes 5 thermistances	
Evaporation						
Evapotransp.		OUI	depuis 04/1976	CP T G		
Pression atm.						
Vent		oui	dep. 04/76	T	enregistrement temporaire (campa- gnes de mesures) 1 anémomètre	
Rayonnement	oui		dep. 04/76	BM T G	1 solarimètre	
Humidité air	oui		dep. 11/75	CP T.G BM	3 hygrographes 1 psychromètre 10 tensiomètres 9 tensiocapteurs 10 tubes neutroniques	Prof. 3-50 cm
Humidité sol		oui	dep. 09/76	T.G	humidimètre à chocs thermiques	
Ecoulement	oui		dep. 08/75	CP T G	1 limnigraphe	
Eaux souterraines						
Teneurs en sédiments						
Teneurs en éléments dissous		oui	depuis 10/1978	T G	5 cannes de prélèvement	Prof. 10-90 cm
déplacement de matière élastique			depuis 10/1978	T G	jauges de contrainte	
Cartes diverses	Cartes géomorphologiques ; des formations superficielles prévu : cartes des sols, de la végétation, des micro-climats					

(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux divers (préciser)
BM bande magnétique G graphes

Bassin de Geisberg

Documentation

- E.R.A. 569, 1976 : Structure et fonctionnement du milieu naturel en moyenne montagne tempérée océanique. Programme de recherche. Recherches Géogr. à Strasbourg, n°1, p. 81-93.
- HAMBURGER J., MERCIER J.L., 1978 : Mesure in situ de la diffusivité thermique d'un milieu poreux non saturé par une méthode de choc thermique. 6ème conférence internationale sur les transferts de chaleur. Toronto, 7-11 Août 1978.
- HUMBERT J., 1977 : Contribution à l'étude des transferts hydriques dans le système sol-plante-atmosphère. Th. de 3ème cycle. Université Louis-Pasteur, Strasbourg.
- HUMBERT J., MERCIER J.L., METHEY L., 1977 : Modélisation bidimensionnelle des transferts hydriques dans le système sol-plante-atmosphère. 6ème colloque sur les méthodes mathématiques appliquées à la géographie. Besançon, p. 1-42.
- HUMBERT J., MERCIER J.L., METHEY J., PAUL P., SCHERER J.C., VOGT H., 1978 : Les mesures effectuées dans le bassin-versant du Ringelbach. Z. Für Geomorphol., Suppl.-Bd. 29, p. 64-70.
- MERCIER J.L., 1977 : Hangstabilitätsmessung am Beispiel eines Vogesenhangs (Methodologische Aspekte). Z. für Geomorphol., Suppl.-Bd. 28, p. 30-41.
- METTHEY J., 1977 : Modélisation des transferts hydriques dans un versant sous prairie. Thèse 3ème cycle, Université Louis-Pasteur de Strasbourg, 231 p.
- PAUL P., 1977 : Remarques préliminaires à propos de deux climats locaux dans le bassin-versant expérimental de Soultzeren (Vosges). Recherches Géogr. à Strasbourg, n°4, p. 93-98.
- ROMAC G., 1976 : Etude et carte géomorphologique au 1/10.000e du secteur situé entre Soultzeren et le Col du Wettstein (Vosges centrales). Mémoire de DEA, Institut de Géographie, Université Louis-Pasteur de Strasbourg, 43 p., 3 cartes.
- E.R.A. 569, 1978 : U.G.I. Commission expérimentation de terrain en géomorphologie. Symposium de Paris, 2-7 octobre 1978. Excursion du 5 octobre 1978 : Station expérimentale du Geisberg (Soultzeren, Hautes Vosges). Université Louis-Pasteur de Strasbourg, Institut de Géographie. 6+ 3 + 2 + 12 + 3 + 1 + 1 + 1 + 6 + 41 + 14 + 16 + 6 + 3 + 6 + 6 + 6 + 5 + 2 + 2 p.

Bassin de l'Hallue

Organisme gestionnaire : Bureau de Recherches géologiques et minières.- (B.R.G.M.)

Nom et adresse du responsable : Monsieur ROUX - 18, rue Mazurier - 76130 MONT-ST-AIGNAN

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DU BASSIN :

Mécanisme de l'infiltration de la pluie dans un sous-sol crayeux et relation pluies-niveaux-débits.

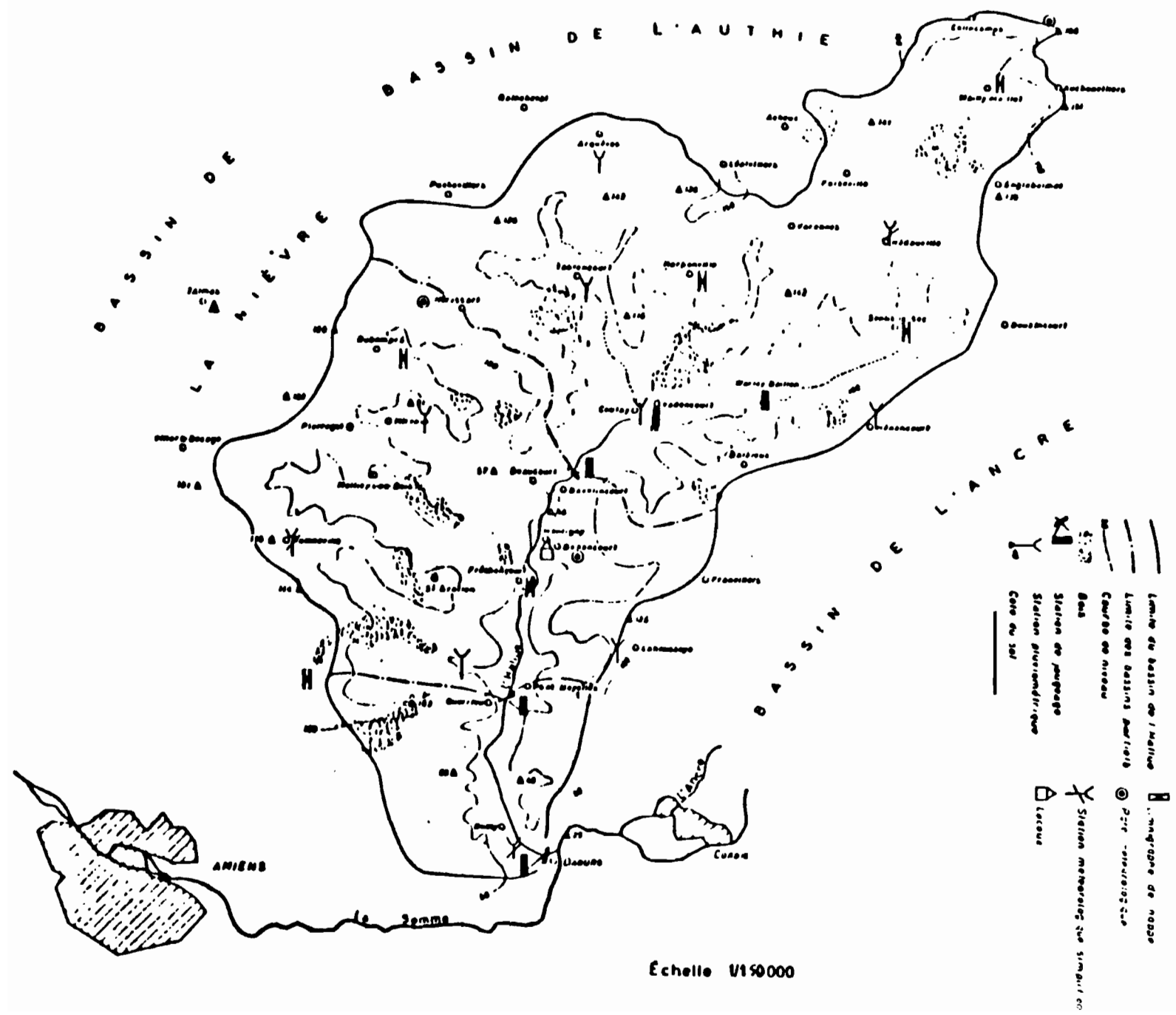
- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES :

- . Situation géographique : au nord-est d'Amiens (Somme)
- . Coordonnées géographiques :
- . Surface en Km² : 220
- . Altitudes extrêmes du bassin : 156 à 30 m
- . Nature géologique du substratum : craie sénonienne
- . Caractéristiques pédologiques : Limon de plateau - terres agricoles
- . Climat : tempéré
- . Végétation : diverse - prédominance de cultures (blé, betterave, maïs)
quelques bosquets.

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES :

- . Précipitations moyennes annuelles : Période 1966 - 1971 : 700 mm
- . Débit moyen annuel (lame d'eau écoulée) : Période 1963 - 1976 : 1m³/s
- . Répartition trimestrielle de l'écoulement :
 - plus abondant : janvier - février - mars
 - plus faible : août - septembre - octobre

- BASSIN DE L'HALUE -



Bassin de l'Hallue

	ENREGIS- TLEMENT		PERIODE d'obser- vation	(*)	NOMBRE et TYPE d'APPAREILS UTILISES	REMARQUES
	perma- nent	ériod- ique				
Précipitations:						
pluie	oui		1966-78	T	10 pluviomètres	
neige	oui				2 (puis 1) pluviographes	
Températures :						
air	oui		1966-78	T	2 (puis 1) thermographes	
sol						
Evaporation	oui	oui	1966-78	T	3 évaporomètres Piche	
Evapotransp.					1 évaporographe Piche	
Pression atm.	oui		1966-78	T	2 (puis 1) barographes	
Vent	oui	oui	1966-78	T G	2 anémomètres totalisateurs	
					1 anémomètre direction	
Rayonnement insolation		oui	1966-75	G	1 héliographe	
Humidité air	oui		1966-78	T	2 (puis 1) hygromètres	
Humidité sol						
Ecoulement	oui		1966-78	T	4 stations de jaugeage (3 seuils + 1 Parshall)	
Eaux souterraines	oui	oui	1966-78	T	6 limnigraphes	
					50 piézomètres	
Teneurs en sédiments						
Teneurs en éléments dissous						
Cartes diverses						

(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux . divers (préciser)
BM bande magnétique G graphes

Bassin de l'Hallue

Principales publications

LA QUERIERE (de) (P.), ROUX (J.-C.) - 1969 - Validité des jaugeages périodiques pour le calcul des lames d'eau annuelles et mensuelles dans les bassins crayeux de Picardie. Mémoires du BRGM, n° 76.

LA QUERIERE (de) (P;) - nov.-déc. 1970 - Bull. Société linnéenne, 3è sem., n°1.

CANCEIL (M.) - déc. 1972 - International symposium on uncertainties in hydrologic and water resources systems. University Tucson Arizona (USA).
Rationalisation des mesures piézométriques à l'aide de technique d'analyse multivariante.

Bassin du Maravant

Organisme gestionnaire : Centre de Recherches Géodynamiques de THONON
de l'Université Pierre et Marie Curie (Paris 6)

Nom et adresse du responsable : B. BLAVOUS - C.R.G. - Avenue de Corzent
74203 THONON Les BAINS

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DU BASSIN :

- 1) Bassin représentatif de la zone d'alimentation des nappes profondes d'Evian.
- 2) Bilans hydrologiques, hydrochimiques et isotopiques.
- 3) Etude de l'infiltration sur séquences pédologiques et essai de décomposition des hydrogrammes à l'exutoire à l'aide des méthodes chimiques et isotopiques.
- 4) Bassin de démonstration et d'exercices pour étudiants de 3ème cycle.

- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES :

- . Situation géographique : Haute-Savoie - Rive sud du lac Léman.
plateau quaternaire du pays GAVOT
- . Coordonnées géographiques : latitude 46°22'N - longitude 6°37'E
- . Surface (en Km²) : 3,0
- . Altitudes extrêmes du bassin : 930-840 m
- . Nature géologique du substratum : Moraines de fond (argiles à blocs) de la glaciation Würmienne recouvrant des calcaires et cargneules du Trias
- . Caractéristiques pédologiques : Sols bruns faiblement lessivés, acidifiés sous forêt. Sols hydromorphes pseudogleys et gleys dans les dépressions et les talwegs.
- . Climat : Continental océanique de moyenne montagne.
- . Végétation : 70 % prairies - 11 % forêts - 11 % marais - 8 % jardins, habitations et chemins.

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES :

- . Précipitations moyennes annuelles : 1.165 mm (1965-1974)
- . Débit moyen annuel (lame d'eau écoulée) : 575 mm 55 l/s 18 l/s/km²
- . Situez, s'ils existent, le trimestre où l'écoulement est le plus abondant, et celui où il est le plus faible. Précisez, si possible, en % de l'apport annuel.

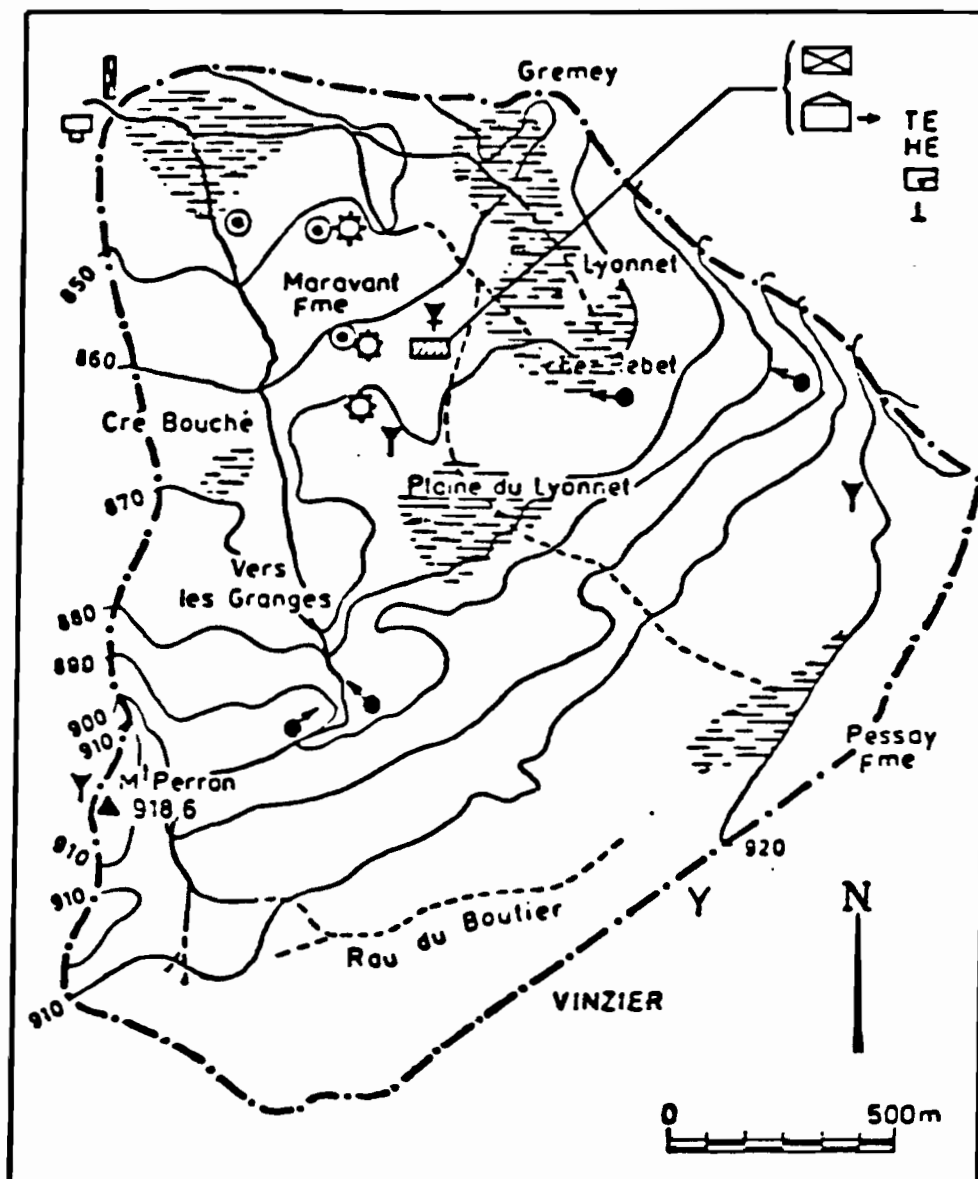
1) J. F. M.
33 %
=====

2) A.M. J.
24 %

3) Jt. A. S.
15 %

4) O. N. D.
28 %

- BASSIN DU MARAVANT -



LEGENDE

	Echelle Linnimétrique		Bac enterré de 1 m ² (type O.R.S.T.O.M.)
	Limnigraphe		TE Thermomètre enregistreur
	Source captée		HE Hygromètre enregistreur
	Piézomètre		Barographe
	Tube pour sonde à neutrons		Evaporomètre Piche
	Pluviomètre simple		Zone marécageuse
	Pluviographe		
	Pluviomètre totalisateur		
	Parc météorologique		abri météorologique

Bassin du Maravant

	ENREGIS- TLEMENT		PERIODE d'obser- vation	(*)	NOMBRE et TYPE d'APPAREILS UTILISES	REMARQUES
	perma- ment	péri- odique				
Précipitations:						
pluie	oui		dep. 1964	T	1 pluviographe (2.000 cm ²)	
neige				G	3 pluviomètres 4 totalisateurs en 77.78	
Températures :						
air	oui		dep. 1964	T	1 thermographe et mari-mini	alt. 1,5 m
sol						
Evaporation	oui		dep. 1964	T	Bac colorado	
Evapotransp.	(hebdo)					
Pression atm.						
Vent						
Rayonnement						
Humidité air						
Humidité sol	oui		dep. 1977	BM	3 sondages tubés pour sonde à neutrons	prof. 1,5 m
Ecoulement	oui		dep. 1965	T G	1 limnigraphe OTT	
Eaux souterraines	oui		dep. 1977	T	3 piézomètres	
Teneurs en sédiments						
Teneurs en éléments dissous	oui		de 1966 à 1974	T BM	campagnes de prélèvements	
Teneurs en isotopes	oui		depuis 1968		³ H , ¹⁸ O	
Cartes diverses						

(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux divers (préciser)
BM bande magnétique G graphes

Bassin du Maravant

PRINCIPALES PUBLICATIONS

- BLAVOUX B., 1966. Les sources minérales d'Evian. Etude climatologique, hydro-géologique et hydrochimique des formations fluvioglaciales quaternaires du Bas-Chablais. Thèse, 366 p., 93 fig., 32 tabl., Paris.
- HEYDARPOUR D., 1974. Estimation de la composante souterraine de l'hydrogramme par les méthodes physico-chimiques. Thèse 3ème cycle, Paris.
- JEREMIE J.J., 1976. Contribution à l'étude des paramètres hydrologiques de la région lémanique. Thèse 3ème cycle, 247 p., 82 fig., 44 tabl., annexes, Paris.
- POLLET Ph., 1976. Cartographie des sols du bassin expérimental du Maravant et ses interprétations hydrologiques. Rapport D.E.A. - pédologie.
- BLAVOUX B., 1978. Etude du cycle de l'eau au moyen de l'oxygène-18 et du tritium. Possibilités et limites de la méthode des isotopes du milieu en hydrologie de la zone tempérée. Thèse d'Etat, 333 p., 132 fig., 44 tabl., Paris.
(Chapitre hydrologie p. 135 à 164.)
- PEIROLO J., Thèse 3ème cycle, Paris, soutenance 1979. "Une approche de la circulation des eaux à partir des variations d'humidité sur une séquence pédologique représentative".

Bassin de Naizin

Organisme gestionnaire : C.T.G.R.E.F. - Groupement de RENNES

Nom et adresse du responsable : MM. PIEL et LE BOZEC

C.T.G.R.E.F. - B.P. 1312 - 13, avenue de Cucillé
35016 RENNES CEDEX

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DU BASSIN :

"Etude de l'impact des travaux liés au remembrement sur le régime des eaux et sur la conservation des sols"

- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES :

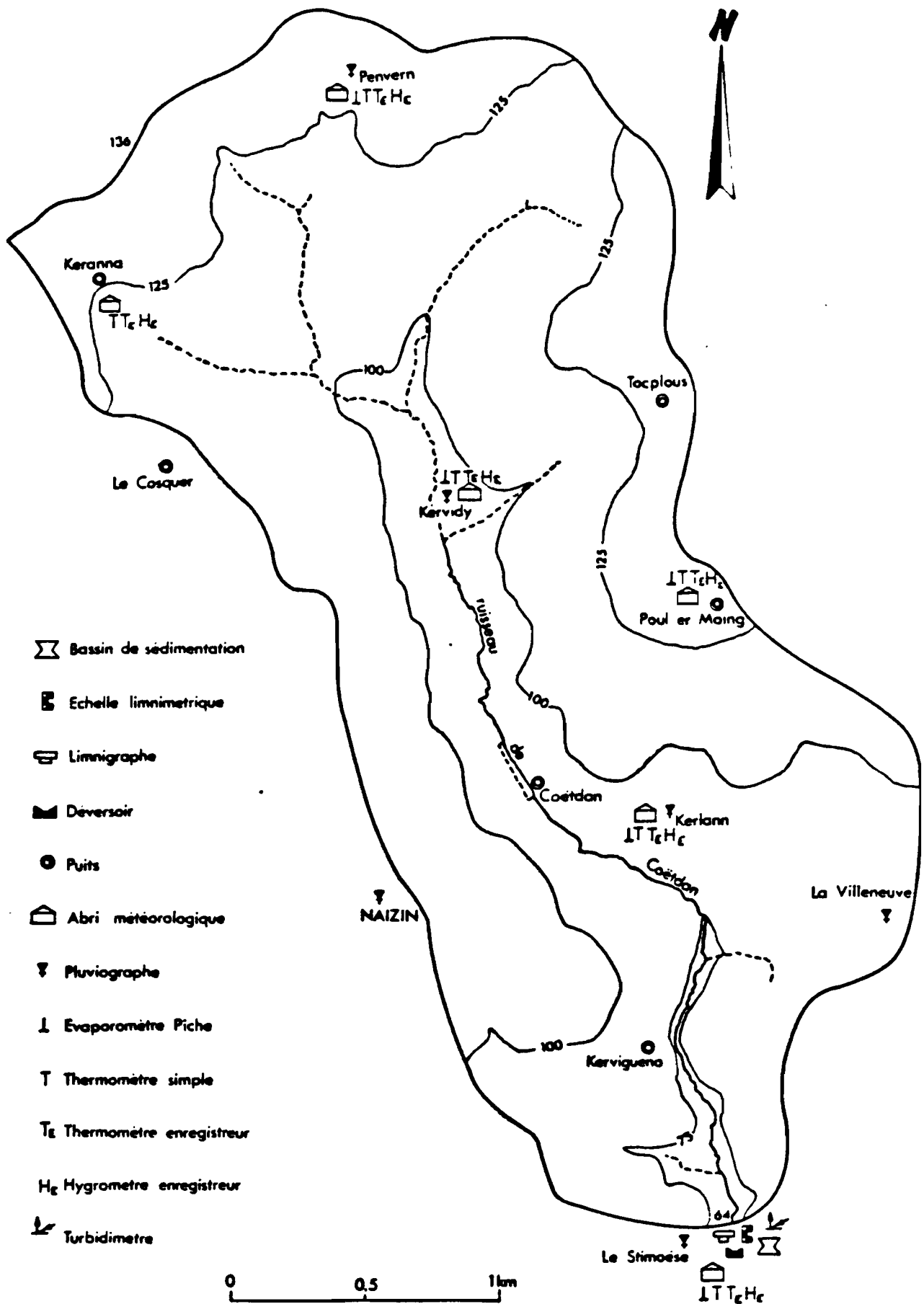
- . Situation géographique : Bretagne Centrale, au Nord-Est du département du Morbihan intégré dans le bassin versant du Blavet
- . Coordonnées géographiques : 2°48'39 W - 47°58'36 N
- . Surface (en Km2) : 12
- . Altitudes extrêmes du bassin : 136 - 65 m
- . Nature géologique du substratum : Schistes briovériens
- . Caractéristiques pédologiques : Les sols cultivés sont bruns acides.
Les sols de bas-fond hydromorphes sont de type pseudo-gley à semi-gley
- . Climat : océanique
- . Végétation : la surface cultivée en céréales-maïs-ponnes de terre.
les landes et bois représentent 2 % de la superficie.

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES :

- . Précipitations moyennes annuelles : 650 mm
- . Débit moyen annuel (lame d'eau écoulée) : 100 à 150 l/s (300 mm)
- . Répartition trimestrielle de l'écoulement :

Crues : février-Mars-Avril.....	60,6%
Etiage : Août-Septembre-Octobre.....	0,3%

- BASSIN VERSANT DE NAIZIN -



Bassin de Naizin

	ENREGIS- TREMENT		PERIODE d'obser- vation	(*)	NOMBRE et TYPE d'APPAREILS UTILISES	REMARQUES
	perma- nent	péri- odique				
Précipitations:						
pluie	oui		dep. 09/71	G	6 pluviographes	
neige						
Températures :						
air	oui		dep. 09/71	G T	6 thermo-hygrographes 1 thermo maxi-mini	alt. 2 m
sol						
Evaporation	oui		dep. 09/71	T	5 évaporomètres Piche	
Evapotransp.	oui		dep. 04/73	T	1 évapotranspiromètre	
Pression atm.						
Vent						
Rayonnement						
Humidité air	oui		dep. 09/71	G	6 thermo-hygrographes	
Humidité sol						
Ecoulement	oui		dep. 09/71 dep. 10/75	G	1 limnigraphe 1 canal rétréci	
Eaux souterraines	oui		dep. 07/73	T	Sonde sur puits	
Teneurs en sédiments M.E.S.	oui		dep. 12/75	G	1 turbidimètre	
Teneurs en éléments dissous	oui		dep. 04/75	T	Prélèvements et analyses	
Sédiments transportés	oui		dep. 07/74	T	1 bassin de sédimentation	
Cartes diverses						

(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux divers (préciser)
BM bande magnétique G graphes

Bassin de Naizin

Publications

Table ronde CNRS "Ecosystèmes bocagers" - Rennes 1976.
"Méthodologie d'étude hydraulique d'un bassin-versant soumis à des modifications de structures".

Bassin de Nantua-Sylans

Organisme gestionnaire : I.N.R.A.

Nom et adresse du responsable : Chimie : P. BLANC - Station d'Hydrobiologie Lacustre
Avenue de Corzent
74203 THONON-LES-BAINS

Ecologie algale : J. FEUILLADE

Hydrologie-Météorologie : A. ORAND

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DU BASSIN :

Etablissement du bilan hydrique du lac de Nantua

Influence des apports (hydriques et chimiques) sur le développement de l'algue
oscillatoria rubescens.

Comparaison des deux lacs de Sylans et Nantua sur le plan du développement de cette
algue etc.
etc.

- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES :

. Situation géographique :

Département de l'Ain

Bassin hydrographique de l'Oignin

Sous bassin de l'Ain

. Coordonnées géographiques : 3°15'E et 46°10'N à l'exutoire

. Surface (en Km²) : 50,29

. Altitudes extrêmes du bassin : 475 à 1127 m

. Nature géologique du substratum : Jurassique et crétacé

. Caractéristiques pédologiques : relief karstique, sols bruts d'érosion (éboulis)
sols calcimorphes dits "rendzines".

. Climat : continental à influence océanique

. Végétation : 28,5% de cultures (essentiellement prairies)

65,3 % de forêts

4 % de lacs

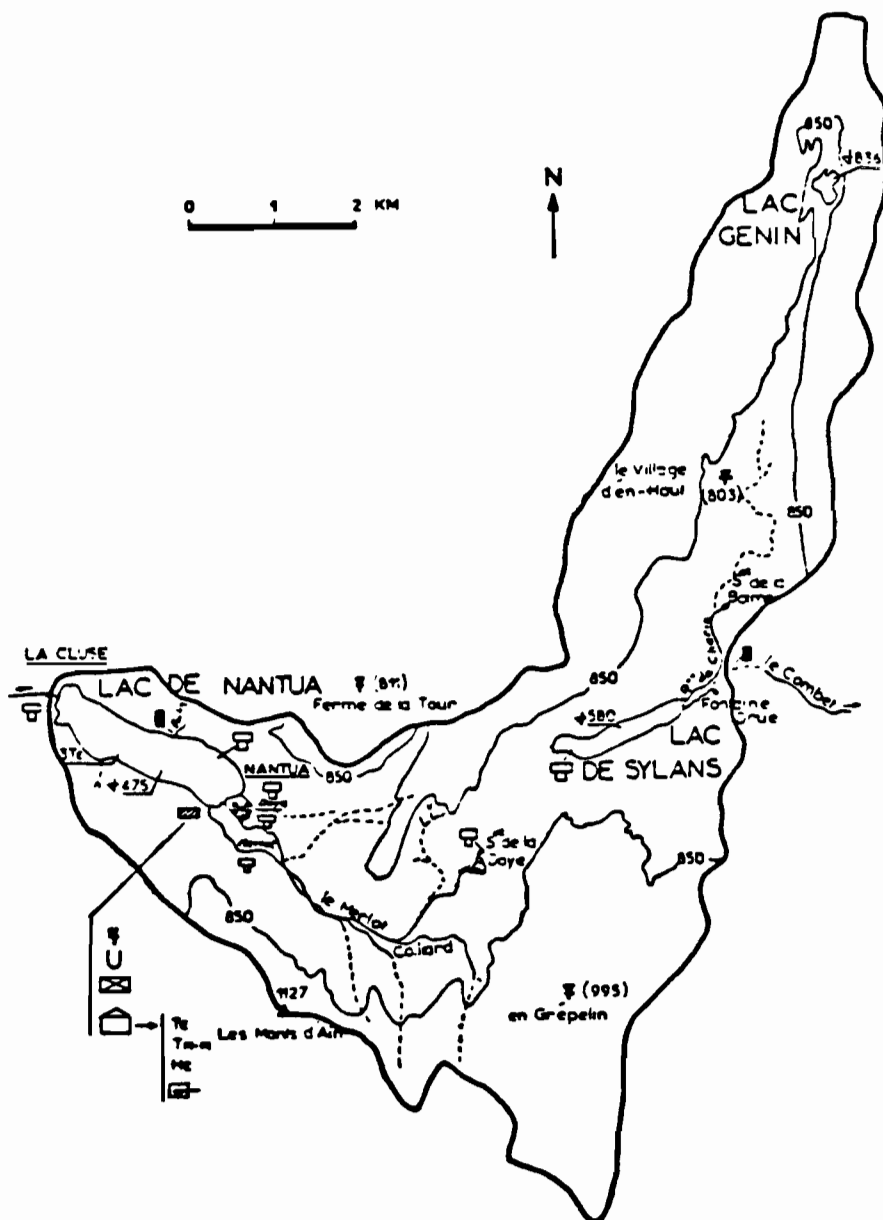
2,2 % zone urbaine

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES :

	sur 20 ans	1420,2 mm à Nantua	
. précipitations moyennes annuelles :	sur 7 ans	1690 mm	} sur le bassin (67-72)
. Débit moyen annuel (lame d'eau écoulée) :	sur 7 ans	1370 mm	

- BASSIN DE NANTUA-SYLANS -

-  Echelle limnimétrique
-  Limnigraphe
-  Déversoir
-  Station de jaugeage volante
-  Source captée
-  Parcelle de ruissellement
-  Piézomètre (+ enregistreur)
-  Tube pour sonde à neutron
-  Puits tensiométrique
-  Thermomètre dans le sol
-  Parc météorologique
-  Abri météorologique
-  Pluviomètre simple
-  Pluviographe
-  Pluviomètre totalisateur
-  Cuve à neige (Table à neige)
-  Case lysimétrique
-  Bac classe « A »
-  Bac Colorado
-  Evaporomètre Piche
-  Anémomètre à compteur
-  Anémomètre enregistreur
-  Girouette enregistreuse
-  Mesure d'ensoleillement
-  Thermomètre simple
-  Thermomètre enregistreur
-  Thermomètre maxi - mini
-  Psychromètre
-  Hygromètre enregistreur
-  Barographe



	ENREGIS- TREMENT		PERIODE d'obser- vation	(*)	NOMBRE et TYPE d'APPAREILS UTILISES	REMARQUES
	perma- nent	péri- odique				
Précipitations:						
pluie	oui		1965-76	G	4 pluviographes à augets	
neige					baculeurs	
Températures :						
air	Oui		1965-70	G	thermographe	alt 175 m
sol			1971-76			
Evaporation		oui	1969-74	T	bac enterré	8 mois/an
Evapotransp.						
Pression atm.	oui		1965-70 1971-76	G	barographe	
Vent		oui	1969-76	G	anémographe	alt 485 m données incomplètes
Rayonnement		oui	1969-76		héliographe	papier ther- mique
Humidité air	oui		1965-70 1971-76	G	hygrographe à cheveu	
Humidité sol						
Ecoulement	oui		1966-76	G	limnigraphe à tambour	
Eaux souterraines						
Teneurs en éléments dissous	oui		févr. et sept 77	T	{ O ₂ , Ca, Mg, Na, K, NH ₄ , NO ₂ , NO ₃ , TAC, SO ₄ , Cl, P.ortho, P. tot, Si O ₂ , N. tot. Dans le lac à 3 profondeurs	Prof. 0,5-10 et fond
Teneurs en sédiments					Pour l'ensemble des affluents (3) et émissaire	
Cartes diverses						
Productivité primaire, comptages phytoplancton : 1 fois/mois à différents niveaux						
(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux divers (préciser) BM bande magnétique G graphes						

Bassin de Nantua-Sylans

BIBLIOGRAPHIE

- BROUARDEL J., SERRUYA S., 1968 - Mesure de la production organique dans le lac de Nantua à l'aide du C^{14} ;
ann. Limnol., 4, : 133-147.
- DELEBECQUE A. - Les lacs français, Paris 1898, 436 p.
- FEUILLADE J., 1972 - Application de la méthode de l'analyse factorielle des correspondances à la classification des lacs en fonction de leur degré d'eutrophie.
Chemosphere, 2, : 95-100
- FEUILLADE J., FEUILLADE M., 1973 - Distribution et corrélations des principales variables hydrologiques dans un lac eutrophe (Nantua 1969 à 1972).
Ann. Inst. Pasteur Lyon
- FEUILLADE J., ORAND A., 1974 - Paramètres physico-chimiques du réseau hydrographique du lac de Nantua. Relation avec les oscillaires.
Ann. Hydrobiol., 1974, 5 (2) : 95-120.
- HUBAULT E. - Etudes thermiques, chimiques et biologiques des eaux des lacs de l'est de la France (Vosges, Jura, Alpes de Savoie).
Ann. Ec. Nat. Eaux Forêts, Nancy, 1947, 10, n°2, : 115-260.
- LEGER L. - Etudes hydrobiologiques pour servir à l'aménagement et à la restauration piscicoles du lac de Nantua.
Trav. Lab. Hydrobiol. Piscic. Univ. Grenoble, 1927, 19e année : 5-79
- ORAND A., GAGNAIRE J., 1969 - Quelques données préliminaires sur l'hydrologie du lac de Nantua.
Bull. Sect. Géogr. Com. Trav. Hist. Scient., 80 : 235-256.
- ORAND A., 1974 - Résumé des résultats de recherches sur le bassin représentatif de Nantua-Sylans (Ain, France).
Cah. ORSTOM, ser. hydrol., vol. XI, n°2 : 93-103.
- SERRUYA S., ROMANENS M., ORAND A., 1965 - Aperçu des relations entre la chimie des eaux et la sédimentation dans le lac de Nantua (Ain).
Bull. Franç. Piscic., n°218 : 5 à 10.
- SERRUYA C., SERRUYA S., 1965 - L'influence des conditions thermiques et bio-chimiques sur la sédimentation lacustre. Diagenèse primaire de différents types de sédiments.
Rev. Géographie Alpine, 1966, : 113-129.
- SERRUYA S., VIVIER P., ORAND A., 1966 - Effets de quelques facteurs externes sur la thermique du lac de Nantua.
Bull. Inst. Ass. Scient. Hydrol., 70, Symposium de Garda, 371.

- VIVIER P., SERRUYA S. - La pollution organique dans le lac de Nantua.
Eau, 1966, 53, n° 4 : 167-171.
- VIVIER P., ORAND A., 1967 - Sur les variations de quelques éléments chimiques dans le lac de Nantua (Ain).
Mélanges Maurice Pardé, 717.
- VIVIER P., SERRUYA S., ORAND A., 1968 - Caractères généraux de la pollution organique du lac de Nantua (Ain).
Revue Inst. Pasteur Lyon, 1, : 411-429.
- VIVIER P., et al., 1970 - Rapport final de contrat D.G.R.S.T. ; action concertée.
Eau, contrat n°63 FR 177.
- VIVIER P., ORAND A., 1971 - Un lac très eutrophisé : le lac de Nantua (Ain).
Atti del Congresso internazionale di climatologia lacustre
(Maggio 20-23, 1971, Como, Italia).

Bassin de l'Orgeval

Organisme gestionnaire : Ministère de l'Agriculture

Nom et adresse du responsable : C.T.G.R.E.F. - Division Hydrologie - Parc de Tourvoie
92160 ANTONY

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DU BASSIN : Au sein du Service du Génie Rural, une importance toute particulière était accordée aux problèmes relatifs à la création de "retenues collinaires", avec une conscience très vive de l'acuité des problèmes hydrologiques. La Section Technique de l'Hydraulique fut donc chargée de mettre en place un bassin représentatif, afin d'étudier les problèmes hydrologiques afférents à la création d'un ensemble de retenues collinaires, ceci dans le cadre d'une étude d'information générale intitulée "Retenues collinaires", dans laquelle l'ensemble des problèmes devrait être esquissé, depuis le choix du site jusqu'à la construction du barrage.

Dans les années qui suivirent, les objectifs du bassin furent régulièrement adaptés à l'évolution de la demande et des besoins. A l'heure actuelle (1978), les objectifs principaux sont les suivants : analyse fine de la répartition de la pluie dans l'espace et le temps, au cours d'une averse ; qualité des eaux issues d'un terroir rural à agriculture intensive ; essais d'appareils de mesure (codage direct) ; influence du drainage sur l'hydrologie ; estimation opérationnelle de l'ETR ; etc...

- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES :

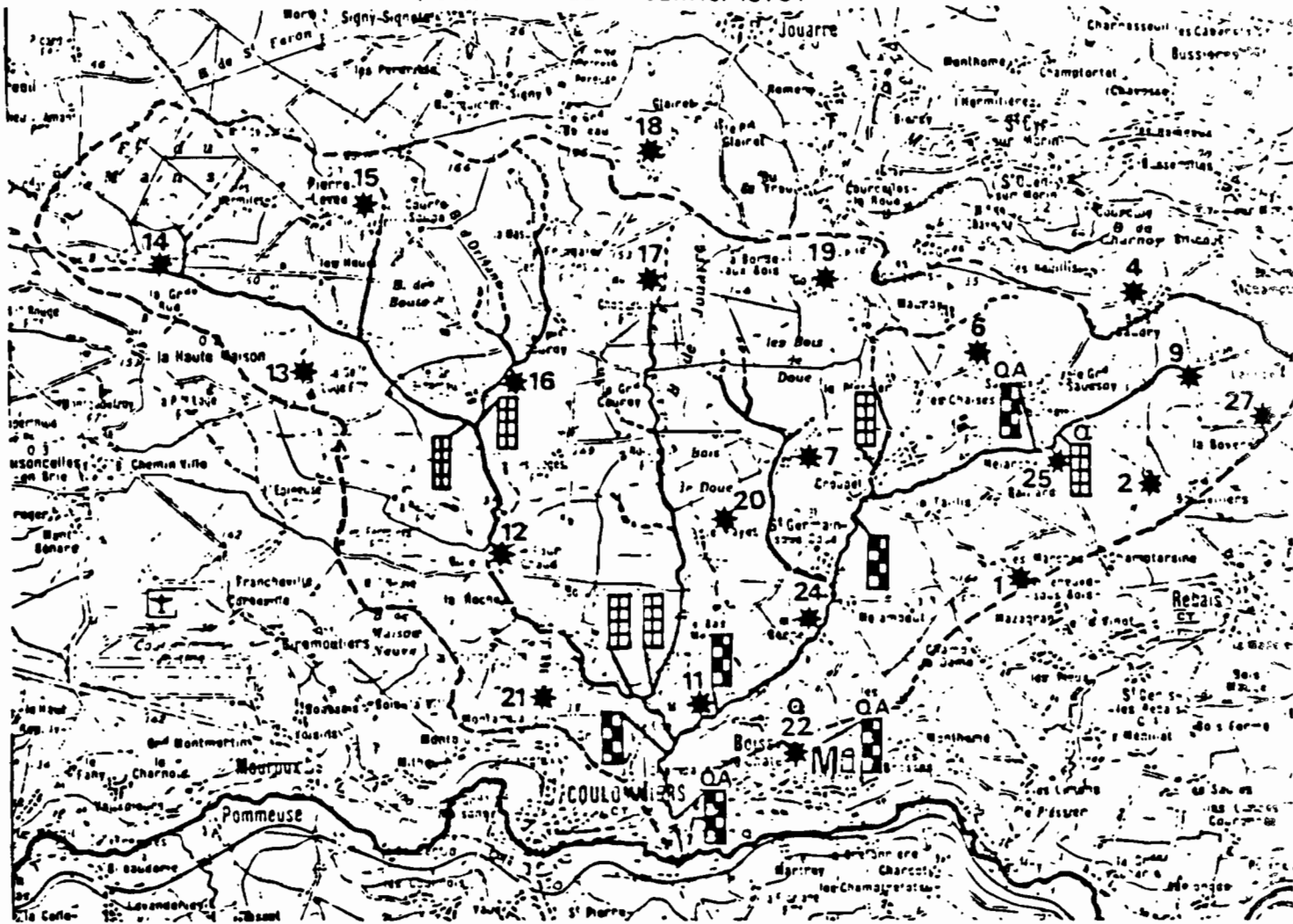
- . Situation géographique : département : Seine & Marne (77) dans le Bassin Parisien (Brie).
- . Coordonnées géographiques [Bassin situé entre 3°00' et 3°15' de longitude Est et entre 48°47' et 48°55' de latitude Nord.
- . Surface (en Km²) : 104, 45, 25, 7, et parcelle de 615 m² (+ mesures occasionnelles sur d'autres surfaces).
- . Altitudes extrêmes du bassin : Max : 182 m ; min. (éxutoire) : 80 m
- . Nature géologique du substratum : sous-sol sédimentaire (Bassin Parisien) d'âge Oligocène.
- . Caractéristiques pédologiques : La majeure partie du bassin est recouverte par des limons de plateau jaunâtre ou rougeâtre caractérisés par une faible perméabilité de surface. L'ensemble des sols du plateau est du type pseudo-gley + franc dans les vallées. Plus de la moitié de ces terres sont drainées.
- . Climat : Océanique tempéré.
- . Végétation : l'essentiel de la couverture végétale est représenté par des cultures céréales, q.q. fourrages et betteraves, plus q.q. prairies d'élevage stabulation libre. Répartition : 81 % cultures et prairies
18 % bois et forêts
1 % zones urbanisées et routes.

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES :

- . Précipitations moyennes annuelles : 661 mm (moyenne interannuelle : Mars 62 à 77)
- . Débit moyen annuel (lame d'eau écoulée) : 149 mm (moyenne interannuelle : mars 62 à 77)
- . Répartition trimestrielle de l'écoulement :
 - écoulement le + abondant : Décembre, janvier, février : 73 mm (49%)
(valeur interannuelle 62 - 77)
 - écoulement le + faible : Juillet, août, septembre : 8 mm (5%)
(valeur interannuelle 62-77)

- BASSIN DE L'ORGEVAL -

(Situation au 1 Janvier 1979)



D'après carte au 1/100 000

Echelle 0 1 2 3 4 5 km



Station hydrométrique équipée



Station sans équipement fixe



Pluviographe



Station d'humidité du sol



Station climatologique



Suivi de la qualité des eaux (préleveurs automatiques : QA)



Limite du bassin

Bassin de l'Orgeval

	ENREGIS- TREMENT		PERIODE d'obser- vation	(*)	NOMBRE et TYPE d'APPAREILS UTILISES	REMARQUES
	perma- ment	péri- odique				
Précipitations:						
pluie	oui		dep. 1962	T CP	20 pluviographes	Pas de mesure stock neige au sol
neige	oui				1 pluviographe à réchauffage	
Températures :						
air	oui		dep. 1962	T CP	1 thermographe	Alt : 2 m
sol	oui				thermomètres (min, max, etc.)	prof : 0,5 1 m
Evaporation	oui		dep. 1962	T CP	bac classe A - bac Colorado-Piche	
Evapotransp.					calculs effectués	
Pression atm.	oui		dep. 1962	T CP	barographe	
Vent	oui		dep. 1962	T CP	1 anémomètre totalisateur et 1 de secours	alt 2 m alt 6,4 m
Rayonnement	oui		dep. 1962	T CP	1 héliographe	alt 6,4 m
Humidité air	oui		dep. 1962	T CP	1 hygrographe 1 psychromètre	alt 2 m sous abri
Humidité sol	oui	oui	dep. 1972		sonde neutronique	prof 2 et 3,5 m
Ecoulement	oui		dep. 1962	T CP BM	6 limnigraphes	
Eaux souterraines		oui	irrégulières	T		
Teneurs en sédiments	oui		dep. 1976	T	2 préleveurs automatiques d'échantillons	
Teneurs en éléments dissous	oui		dep. 1976		2 préleveurs automatiques (pour recherche phosphates, nitrates, ammoniaque, etc.)	
Cartes diverses	hypsométrique, pédologiques, pluviométrique, etc.					

(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux divers (préciser)
BM bande magnétique G graphes

Bassin de l'Orgeval

Publications

Les travaux concernant les bassins de l'Orgeval ne sont pas tous cités ici, certains ayant été élaborés en dehors de la Division, en particulier dans les Universités : PARIS VI, MONTPELLIER, au BRGM, etc...

CLASSEMENT PAR TYPE DE PUBLICATION ET CHRONOLOGIQUE

1. B.T.G.R.

- n° 89 - Les bassins versants représentatifs de l'Orgeval - Généralités, par R. HLAWEK.
- n° 90 - Les bassins versants représentatifs de l'Orgeval - Historique des observations, par R. HLAWEK et J.F. ZUMSTEIN.
- n° 92 - Les bassins versants représentatifs de l'Orgeval - Généralités sur la pluviométrie, par J.P. CAMBON, J.F. ZUMSTEIN et J.R. TIERCELIN.
- n°93 - Les bassins versants représentatifs de l'Orgeval - Etude du bassin de Mèlarchez, par J.P. CAMBON et J.F. ZUMSTEIN.
- n°106 - Evolution de l'infrastructure hydrométrique des bassins de l'Orgeval, par J. BAILLEUX.
- n°108 - Modèles probabilistes d'étiages, par J.R. TIERCELIN.
- n°109 - Les bassins versants représentatifs de l'Orgeval - Etude du bassin de la Gouge, par G. OBERLIN.
- n°112 - Les bassins versants représentatifs de l'Orgeval - Etude du bassin des Avenelles, par T. TONI.
- n°116 - Les bassins versants représentatifs de l'Orgeval - Etude du bassin général contrôlé par la station du THEIL, par J. BAILLEUX.

2. Etudes

- n° 2 - 1974 - Evapotranspiration réelle : recherche d'une estimation journalière.

3. Rapports :

- n° 1 - avril 1974 - Bilans hydrologiques - Essai d'estimation de l'ETR à l'échelle du bassin versant. Considérations théoriques et applications pratiques.

4. Principaux rapports d'étude (diffusion réduite, à la diligence du bénéficiaire de l'étude) :

- 1973 - Une méthode de l'estimation de l'ETR (DGRST) : rapports DGRST (2 annuels + 1 final).
- 1974 - Etalonnage des pluviographes à augets basculeurs - Entretien (Agence de Bassin Seine-Normandie).

1976 - Le tarage des pluviographes (SHF Groupe Pluviométrie).

1976 - Abattement journalier et "inverse" sur l'Orgeval (SHF Groupe Pluviométrie).

5. Annuaires :

1962-70 Annuaire pluies-débits des bassins de l'Orgeval.

1962-70 " climatologique de la station de Mèlarchez (Orgeval).

Annuaire des bassins de l'Orgeval. 1971 à 1976 (1 volume/an).

6. Congrès, Colloques, Groupes de Travail, etc... :

PARIS 74 - Quelques résultats concernant l'influence du drainage sur l'écoulement superficiel des eaux. (G. GALEA).

BUDAPEST 77 (ICID) - Etude critique d'une méthode d'estimation de l'ETR journalière à partir du rayonnement net (M. GOENAGA & G. OBERLIN).

1973 - Intérêt des jaugeages épisodiques pour l'estimation des étiages de petits bassins non équipés.
OBERLIN G., GALEA G., TONI J.T.
Cahier ORSTOM, série Hydrologie (1973), X, 349-68.

1974 - Résumé des résultats de recherches sur le bassin d'investigation de l'Orgeval.
OBERLIN G.
Cahier ORSTOM, série Hydrologie (1974), XI, 2, 85-9.

1974 - Bilans et ETR sur bassin versant, au PdT journalier.
HLAVEK R. et al.
Bulletin de l'AISH, n°4, Déc. 1974, 449-83.

7. Thèses et travaux universitaires (effectués partiellement dans le cadre du Service) :

- Géologie du bassin versant de l'Orgeval - Introduction à son étude hydrogéologique.
A. CANIPELLE. Thèse de 3ème Cycle soutenue en 1964 à la Faculté des Sciences de l'Université de PARIS.

- Recherche sur les bilans hydrologiques mensuels.
M. COSANDEY. Thèse de 3ème Cycle soutenue en 1970 à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de l'Université de PARIS.

- Modèles déterministes des relations Pluie-Débit sur le bassin versant de l'Orgeval.
G. GALEA. Thèse de 3ème Cycle soutenue le 22.6.72 à l'Université des Sciences et Techniques du Languedoc de MONTPELLIER).

- Etude du ruissellement et de l'infiltration sur le bassin versant expérimental de l'Orgeval à l'aide de l'Oxygène 18.
S. FILIZ. Thèse de 3ème Cycle soutenue le 28.2.73 à l'Université de PARIS VI.

- Intérêt des mesures d'évaporation su bac pour l'estimation de l'ETR de bassins versants.
M. de PERROT - Mémoire de 3ème Cycle, Ecole Polytechnique Fédérale de LAUSANNE.
- Application du gradex à l'estimation des crues exceptionnelles sur le bassin de l'Orgeval.
M. NAJA - Mémoire de 3ème cycle, Ecole Polytechnique Fédérale de LAUSANNE (1974).
- Contribution à l'étude des modes de transfert hydrogéologique "Sol-réseaux de drainage" au moyen de traceurs.
Y. SARACENO. Mémoire d'Ingeniorat U.S.T.L. MONTPELLIER (1977).

Bassin du Réal Collobrier

Organisme gestionnaire : MINISTERE DE L'AGRICULTURE - C.T.G.R.E.F.-

Nom et adresse du responsable : SECTION GENIE RURAL - GROUPEMENT D'AIX-EN-PROVENCE
J.P. CAMBON C.T.G.R.E.F. BP 92 13603 AIX

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DU BASSIN :

Etude des relations pluie-débits.
Etude fine des pluies

- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES :

- . Situation géographique : Zone Ouest des Maures
- . Coordonnées géographiques :
- . Surface (en Km2) : 9 bassins emboîtés de 70 Km2 à 1Km2
- . Altitudes extrêmes du bassin :
- . Nature géologique du substratum : Terrains métamorphiques
- . Caractéristiques pédologiques : Sols squelettiques (95 % de la surface)
- . Climat : Méditerranéen
- . Végétation : Maquis arbustif méditerranéen (98% de la surface)

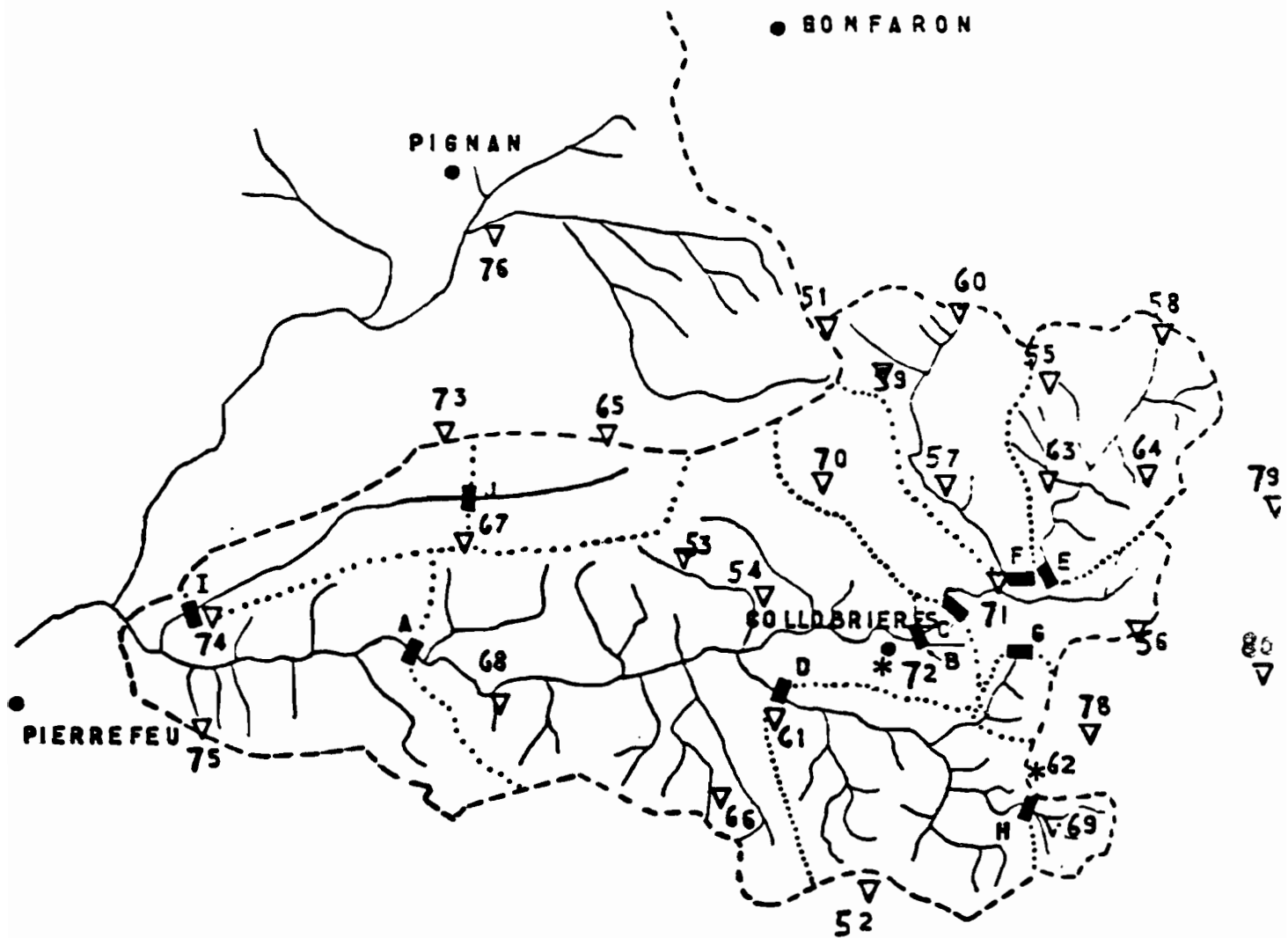
- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES

- . Précipitations moyennes annuelles : 1075 mm
- . Débit moyen annuel (lame d'eau écoulée) - 375 mm
- . Répartition trimestrielle de l'écoulement :
 - écoulement le plus abondant - Janv. Fév. Mars : 60% de l'écoulement annuel
 - écoulement le plus faible - Juillet, Août, Sept. 1,7% de l'écoulement annuel

- BASSIN DU REAL COLLOBRIER -

LEGENDE

- Limite du bassin du Réal Collobrier
- Limite des sous-bassins
- * - Stations climatologiques
- ▽ - Stations pluviométriques
- - Stations hydrométriques



Echelle 1/100.000^e

Bassin du Real Collobrier

	ENREGIS- TLEMENT		PERIODE d'obser- vation	(*)	NOMBRE et TYPE d'APPAREILS UTILISES	REMARQUES
	perma- nent	période lique				
Précipitations:						
pluie	oui		dep. 1966	CP	30 pluviographes	
neige						
Températures :						
air	oui		dep. 1966	T	4 thermographes	Alt. 540-160m
sol	oui			G		Prof 0,2-0,5- 1 m
Evaporation	oui		dep. 1966	T G	2 bacs Colorado 2 évaporomètres Piche	Alt. 160 et 540 m
Evapotransp.						
Pression atm.	oui		dep. 1966	T G	1 barographe 1 baromètre	alt. 160 et 540 m
Vent	oui		dep. 1966	CP T.G	2 anémogirouettes	alt 160 et 540 m
Rayonnement	oui		dep. 1966	T.G	2 termopiles	alt 160 et 540 m
Humidité air	oui		dep. 1966	T.G	3 hygromètres	alt 160 et 540 m
Humidité sol						
Ecoulement	oui		dep. 1966	CP	14 stations limnimétriques	
Eaux souterraines						
Teneurs en sédiments						
Teneurs en éléments dissous						
Cartes diverses	Géologie, végétation, pédologie					

(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux divers (préciser)
BM bande magnétique G graphes

Bassin du Real Collobrier

BIBLIOGRAPHIE

- C. SAMIE Station climatologique de Lambert - Note sur la mesure de
l'évaporation - CERA FER - Nov. 1967
- Anonyme Relevé des résultats acquis sur le bassin du Réal Collobrier
1965 - 1970 - CERA FER - Octobre 1970

Additif pour l'année 1970
- SIERS Laboratoire d'Hydrologie - Application d'un modèle conceptuel
de liaison pluie débit aux données du bassin du Réal Collobrier

A - Le bassin de St. Anne
B - Les bassins de la Malière et de Pont de Fer

U S T L Montpellier 1972
- JP. CAMBON Bassin Versant du Gapeau - Etude du complexe Physique. BTGR
N° 105 - 1969
- Anonyme Présentation du bassin versant du Réal Collobrier - Aix -
janvier 1978
- J. LAVABRE Bassin Expérimental du Réal Collobrier - La pluviométrie et
sa variation spatiale - juin 1978.

Bassin représentatif de Saugras

Organisme gestionnaire : Laboratoire d'Hydrogéologie - USTL
Place E. Bataillon - 34060 Montpellier Cedex

Nom et adresse du responsable : Professeur C. DROGUE

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DU BASSIN :

Etude du bilan hydrique d'un aquifère en terrains calcaires fissurés et karstifiés.
Modélisation des relations pluie-piézométrie-débit

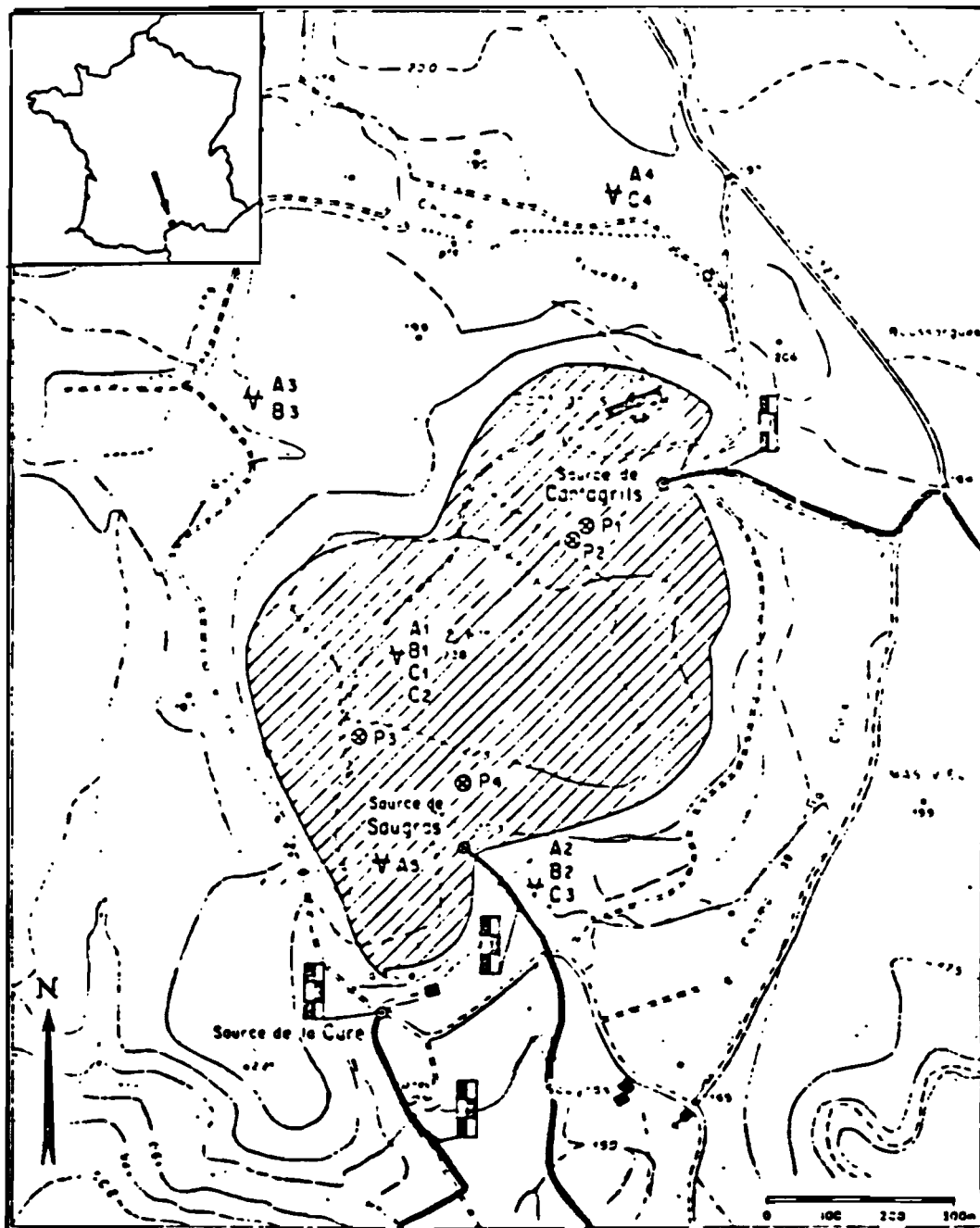
- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES :

- . Situation géographique : Bassin hydrographique de l'Hérault
Zone sous-cévenole à 40 km du littoral méditerranéen
- . Surface (en km²) : 0, 46
- . Nature géologique du substratum : calcaires fissurés reposant sur des
marnes imperméables
- . Caractéristiques pédologiques : Lapias
- . Climat : Méditerranéen
- . Végétation : Taillis clairsemés

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES :

- . Précipitations moyennes annuelles : 1198 mm (1967-72)
- . Débit moyen annuel (lame d'eau écoulée) : 604 mm (1967-72)
- . Répartition trimestrielle de l'écoulement :
écoulement maximum : J.F.M.
écoulement minimum : Jt. A.S.

- BASSIN DE SAUGRAS -



- Source
- Station de jaugeage
- ⊙ Piézomètre et désignation

- VA1 Station pluviométrique et désignation des pluviomètres.
- A : Association à 1,5m
- B : Association à 0,5m
- C : Enregistreur

Bassin de Saugras

	ENREGIS- TREMENT		PERIODE d'obser- vation	(*)	NOMBRE et TYPE d'APPAREILS UTILISES	REMARQUES
	perma- nent	période lique				
Précipitations:						
pluie	oui		1966-72	CP	11 pluviomètres et enregistreurs	
neige						
Températures :						
air	oui		1965-69	G	1 thermographe	qualité
sol						médiocre
Evaporation		oui	1965-69	T	1 évaporomètre Piche	qualité
Evapotransp.						médiocre
Pression atm.						
Vent						
Rayonnement						
Humidité air						
Humidité sol						
Ecoulement	oui		1966-72	CP	3 stations de jaugeage	
Eaux souterraines	oui		1969-75	G	2 limnigraphes	
Teneurs en sédiments						
Teneurs en éléments dissous						
Cartes diverses						

(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux . divers (préciser)
BM bande magnétique G graphes

Bassin représentatif de Saugras

Publications

- DROGUE (C.) - 1965 - Un bassin témoin en terrain calcaire : le bassin de Saugras (France).
AIHS Symposium de Dubrovnik. pp 383-386- 3 fig.
- DROGUE (C.) - 1969 - Résultats des études menées sur le bassin témoin de Saugras.
B.E.P. - DGRST - Paris. t I, 82 p, 27 pl.
- DROGUE (C.) - 1971 - Coefficient d'infiltration ou infiltration efficace sur les roches calcaires.
Colloque d'hydrogéologie en pays calcaire.
Ann. Sc. Université de Besançon
3ème série, fasc. 15, pp. 124-130
- DROGUE (C.) - 1974 - Résumé des résultats de recherches sur le bassin représentatif de Saugras.
Cah. ORSTOM Sér. Hydrol., vol XI, n°2, pp. 121-126
- CHEMIN (J.), DROGUE (C.), GUILBOT (A.) - 1974 - Application d'un modèle mathématique conceptuel au calcul du bilan hydrique d'un aquifère calcaire (bassin de Saugras)
C.R. Acad. Sc. Paris. Série D, t. 279, p. 1241-1243
- DROGUE (C.), GUILBOT (A.) - 1977 - Représentativité d'un bassin témoin en hydrogéologie karstique : application à la modélisation des écoulements souterrains d'un aquifère de grande étendue.
Journal of Hydrology, 32, pp. 57-70
- DROGUE (C.) - 1978 - Activité de recherche en hydrogéologie karstique. Présentation des travaux en cours sur un bassin expérimental des karsts méditerranéens français.
UNESCO - PHI - Réunion de Rome, Oct. 78
note IHP/MED/FRA/7 - 24 p.
- DROGUE (C.), GUILBOT (A.) - à paraître - Results of studies carried out on the reference basin of Saugras. UNESCO-PHI.

Bassin d'investigation de la Vézère

Sous bassins de Coly et de l'Ellé

Organisme gestionnaire : à l'origine convention du 25 avril 1966 entre le Centre Français d'information de l'Eau (CEFIE), agissant en temps que gestionnaire du B.E.P., et l'Entente Interdépartementale Corrèze-Dordogne.

Nom et adresse du responsable : Service Hydrologique Centralisateur du Bassin de la Dordogne
D.D.E. Cité Administrative Bugeaud
24016 Périgueux

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DU BASSIN :

- Etude des deux problèmes suivants :
 - . rendement des averses sur des terrains géologiquement et pédologiquement différents,
 - . formation et propagation des crues
- Orientations de recherche actuellement privilégiées :
 - des déboisements ont été opérés sur une grande partie d'un bassin (Coly), l'influence pourra être étudiée avec les statistiques recueillies sur plusieurs années ;
 - les orientations essentielles sont tournées actuellement sur l'interprétation du pouvoir d'absorption des sols à l'aide d'une sonde à neutrons.

- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES : Trois bassins : La-maudie (amont de Coly)
Ayen (amont de l'Ellé)
Serre Bru (affluent de l'Ellé)

- . Situation géographique : W du Massif Central
- . Coordonnées géographiques : 1°14'20"-1°18'20" E, 44°59'57"-45°16'52"N
- . Surface (en km²) : 0,65 à 1,7
- . Altitudes extrêmes du bassin : 120 à 376 m
- . Nature géologique du substratum :
 - calcaire (95 %) et sidérolithique (5%)
 - grès permians (50%) et calcaires (50%)
 - grès grossiers
- . Caractéristiques pédologiques : très perméable
- . Climat : océanique
- . Végétation :
 - Forêt (90%) et prairies
 - Prairies
 - Forêt (23 %), prairies et cultures

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES :

- . Précipitations moyennes annuelles :
- . Débit moyen annuel (lame d'eau écoulée) :
- . Répartition trimestrielle de l'écoulement :

Bassin d'investigation de la Vézère

Principales publications.

Influence de la géologie sur le ruissellement.

- Etude hydrogéologique et géochimique de bassins expérimentaux dans les sous-affluents de la Vézère par C. LACAZEDIEU - Thèse de 3ème cycle en 1970.

Etudes des facteurs géologiques de ruissellement.

- résultats obtenus en 1969 et 1970 sur les bassins versants d'Ayen et de Larnaudie.
- résultats obtenus en 1971 et 1972 sur les bassins versants d'Ayen, de Larnaudie et de Serre-Dru.

Ces publications peuvent être consultées au service hydrologique centralisateur du bassin de la Dordogne.

Bassins de la Dumbéa

Organisme gestionnaire : Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer

Nom et adresse du responsable : Service Hydrologique du Centre ORSTOM de Nouméa
BP A5 NOUMEA CEDEX

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DU BASSIN :

- 1 - Obtention des données de base nécessaires au projet d'alimentation en eau de la ville de NOUMEA (régime des apports, étiages, crues exceptionnelles, capacité du réservoir, etc..)
- 2 - Détermination analytique des caractères hydrologiques d'un bassin représentatif de la côte sud-ouest de Nouvelle Calédonie (savane arborée claire sur péridotite à relief notable) soumise à une pluviosité abondante de caractère cyclonique

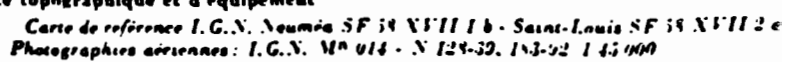
Le bassin principal (DUMBEA-EST), prioritaire sur les bassins secondaires (DUMBEA-NORD et COUVELEE) a fait l'objet de l'interprétation la plus complète et fournit l'essentiel des données qui suivent.

- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES :

- . Situation géographique : Nouvelle-Calédonie
- . Coordonnées géographiques : 22°03'37"S et 166°31'19" à l'exutoire
- . Surface (en km²) : 56,2 (bassins secondaires 32,2 et 39,9)
- . Altitudes extrêmes du bassin : 210 à 910 m
- . Nature géologique du substratum :
 - 90 % de sols ferrallitiques rouges à cuirasse ou lits de concrétions sur péridotites et serpentines
 - 10 % de sols ferromagnésiens rouge-foncé
 - Nappe permanente à alimentation et drainage internes
- . Climat : Tropical austral très pluvieux, sans saison marquée, à influence maritime
- . Végétation : savane arborée à degré de défrichement modéré

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES :

- . Précipitations moyennes annuelles : 2490 mm
- . Débit moyen annuel (lame d'eau écoulée) : 1860 mm
- . Répartition trimestrielle de l'écoulement :
 - de février à avril : 50 % de l'apport annuel
 - d'octobre à décembre : 11 % de l'apport annuel



	ENREGIS- TREMENT		PERIODE d'obser- vation	(*)	NOMBRE et TYPE d'APPAREILS UTILISES	REMARQUES
	perma- nent	périodique				
Précipitations:						
pluie	oui	oui	dep. 1963	T	11 à 15 pluviomètres totalisateurs	
neige					3 à 14 pluviographes à augets basculants	
Températures :						
air	oui		1963-65		1 thermographe	sous abri
sol						météo
Evaporation	oui		1963-65			
Evapotransp.						
Pression atm.	oui		1963-65		1 barographe	
Vent						
Rayonnement						
Humidité air	oui		1963-65		1 hygrographe	
Humidité sol						
Ecoulement	oui		dep. 1963	T CP	2 puis 3 échelles + limnigraphes journaliers à flotteur	
Eaux souterraines						
Teneurs en sédiments						
Teneurs en éléments dissous						
Cartes diverses						

(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux divers (préciser)
BM bande magnétique G graphes

Bassin de la DUMBEA

Principales publications

- MONIOD (F.), CRUETTE (J.), MLATAC (N.) - avril 1964 - Alimentation en eau de la ville de Nouméa. Etude hydrologique des deux branches de la Dumbéa. ORSTOM, Service Hydrologique, IFO, Paris, 49 p., multigr. + fig. et ann.
- Auteurs divers - 1964, 1965, 1967, 1969, 1971 et 1972 - 6 notes complémentaires. ORSTOM, Paris.
- Anonymes - in Annales hydrologiques de Nouvelle-Calédonie jusqu'à 1974-19

La documentation est disponible :

- . au centre ORSTOM de NOUMÉA
- . au Bureau Central Hydrologique de l'ORSTOM
19, rue Eugène Carrière 75018 PARIS

Bassins de Crique Grégoire

Organisme gestionnaire : Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer

Nom et adresse du responsable : Service Hydrologique du Centre ORSTOM de CAYENNE
BP 165 97301 CAYENNE

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DU BASSIN :

Détermination analytique des caractères hydrologiques d'un bassin représentatif de la forêt dense et humide, sur terrains granitiques, dans une région à climat équatorial très pluvieux, altérés

Le bassin principal (n°1) prioritaire sur les bassins secondaires (N° 2 et 3) a fait l'objet de l'interprétation la plus complète (mais non définitive) et fournit l'essentiel des données suivantes.

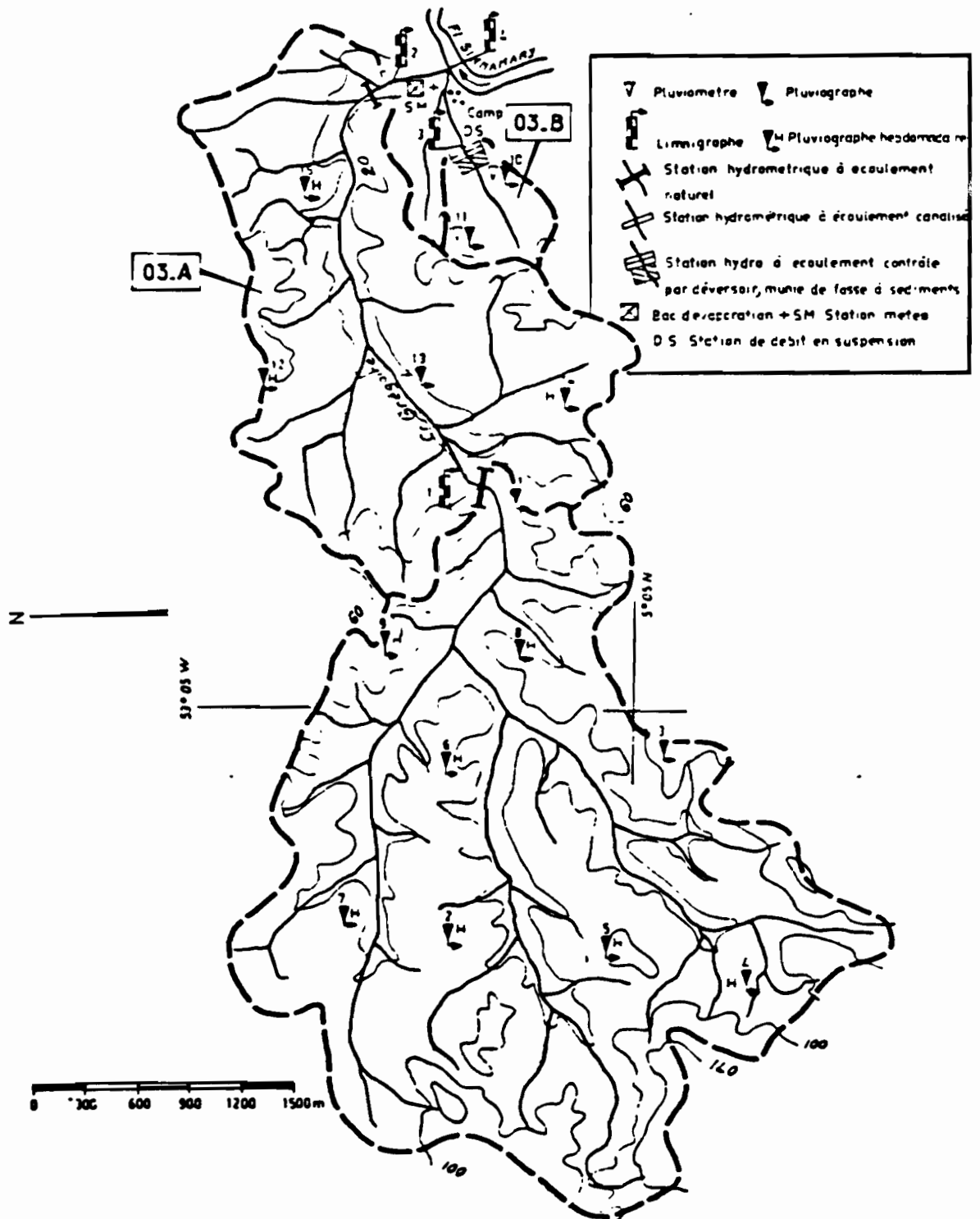
- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES :

- . Situation géographique : GUYANE Française
- . Coordonnées géographiques : 5°05'42"N et 53°03'00"W (exutoire du bassin global)
- . Surface (en Km²) : 8,4 (bassins secondaires 12,4 et 0,32)
- . Altitudes extrêmes du bassin : 30-180 m
- . Nature géologique du substratum : { 77% sols ferrallitiques fortement désaturés
sur matériau gneissique ou granito-migmatique
- . Caractéristiques pédologiques : { 20% sols ferrallitiques hydromorphes sur col-
luvions sablo-argileuses de bas de pente
- . Climat : Equatorial de transition
- . Végétation : Forêt dense et humide sans culture

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES :

- . Précipitations moyennes annuelles : 3500 mm
- . Débit moyen annuel (lame d'eau écoulée) : 2180 mm
- . Répartition trimestrielle de l'écoulement :
 - d'avril à juin : 40 %
 - d'octobre à décembre : 8 %

- BASSIN DE CRIQUE GREGOIRE -



Carte topographique et d'équipement

Carte de référence I.G.N. : IRACOU BO S.E. NB 22 VII 2 b 1 100 000
 Photographies aériennes : I.G.N. 01-50 (Nos 405-406) Guyane Française

(1) Allègement du dispositif depuis 1977 avec conservation d'un bassin-vigile

(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux . divers (préciser)
BM bande magnétique G graphes

Bassins de Crique GREGOIRE

Principales publications

- HOEPFFNER (M.) - mars 1974 - Les bassins versants de la Crique GREGOIRE.
Rapport préliminaire. ORSTOM, Section hydrologique du Centre de
Cayenne, 2 tomes, multigr., 107 p. + tabl. et fig.
- BLANCANEAUX (Ph.) - 1971 - Etude pédologique au 1/30 000 du bassin versant
de la Crique GREGOIRE. Centre ORSTOM de Cayenne.

Documentation disponible :

- . au Centre ORSTOM de CAYENNE
- . au Bureau Central Hydrologique de l'ORSTOM
19, rue Eugène Carrière 75018 PARIS
- . au Service Central de Documentation de l'ORSTOM
70 - 74, route d'Aulnay 93140 BONDY

Bassins expérimentaux Ecerex

Organisme gestionnaire : Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
Muséum d'Histoire Naturelle
Centre Technique Forestier Tropical
Institut National de la Recherche Agronomique

Nom et adresse du responsable : Service hydrologique du Centre ORSTOM de CAYENNE
BP 165 97301 CAYENNE

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DU BASSIN : 10 bassins expérimentaux

Résolution des problèmes posés par l'utilisation et la transformation de l'écosystème forestier tropical humide :

- connaissance de l'écosystème primaire
- définition des techniques permettant l'exploitation continue de la forêt ou l'implantation d'écosystèmes simplifiés
- précision et mesure des effets que ces modifications peuvent entraîner sur l'équilibre des facteurs naturels de production (évolution des sols, bilan hydrique, effets sur les terres dominées, réserves génétiques, etc.)

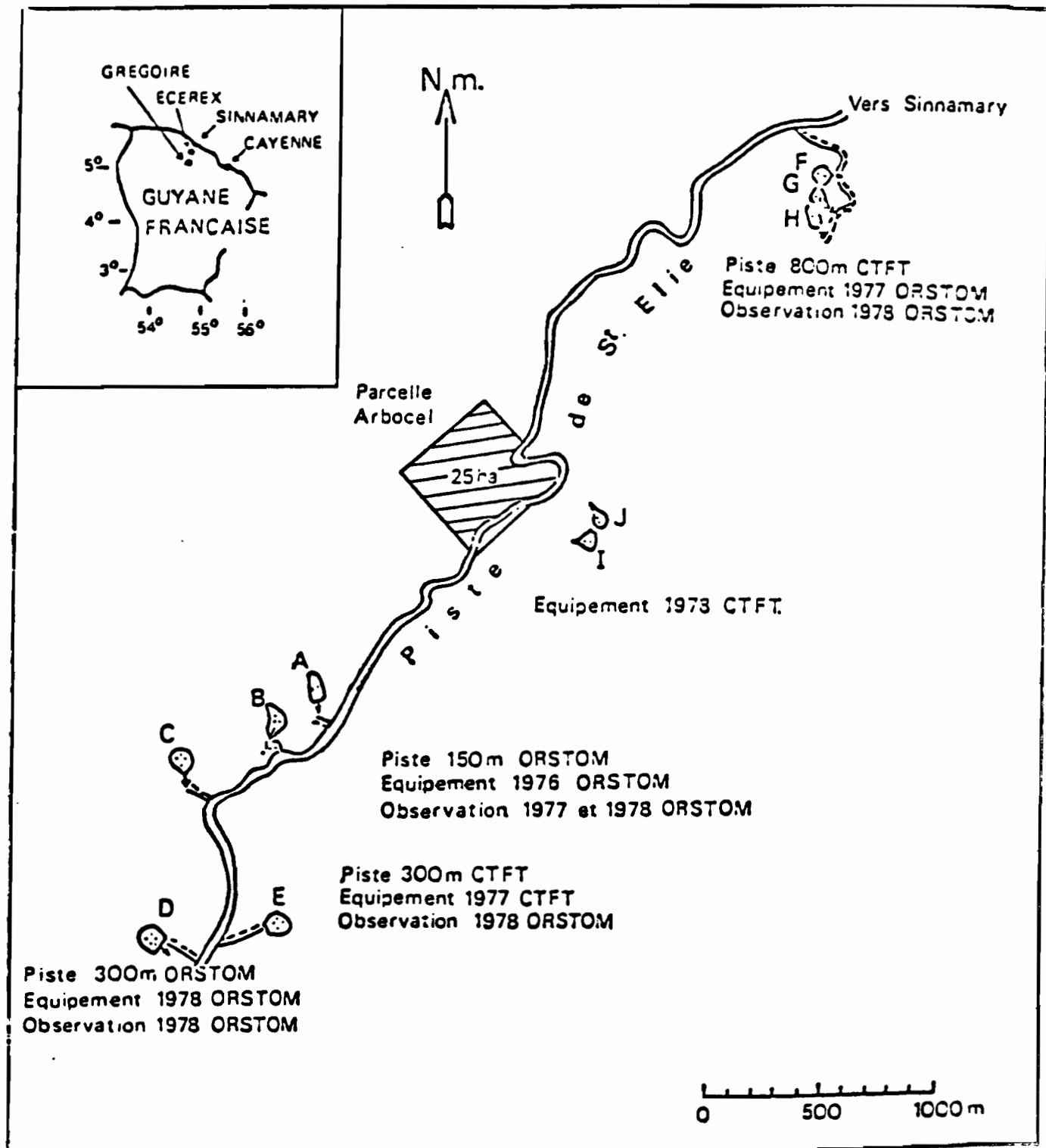
- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES :

- . Situation géographique : Guyane Française
- . Coordonnées géographiques : environ 5° 20' N et 53° W
- . Surface : de 1 à 1,5 ha
- . Altitudes extrêmes du bassin : environ 30 et 60 m
- . Nature géologique du substratum : schistes de Bonidoro ou de l'Orapu (micaschistes et pigmatites)
- . Caractéristiques pédologiques :
 - sols à drainage vertical libre
 - sols à drainage vertical ralenti ou bloqué
- . Climat : équatorial de transition
- . Végétation : forêt dense et humide ; après deux ans d'observation, déforestation des bassins, transformation en pâtures, vergers, plantation de pins et d'eucalyptus... Conservation de deux bassins témoins.

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES : (résultats 1977 sur 3 bassins)

- . Précipitations moyennes annuelles : 3450 à 3510 mm
- . Débit moyen annuel (lame d'eau écoulée) : 500 à 925 mm
- . Répartition trimestrielle de l'écoulement :
 - avril à juin : 53 à 57 %
 - septembre à novembre : 0,01 à 1 %

- BASSINS EXPERIMENTAUX ECEREX -



Bassins expérimentaux Ecerex

	ENREGIS- TREMENT		PERIODE d'obser- vation	(*)	NOMBRE et TYPE d'APPAREILS UTILISES	REMARQUES
	perma- ment	péri- odique				
Précipitations:						
pluie	oui		depuis	CP	10 pluviographes à augets bascu-	
neige			1977-78		lants installés en 1977 et 1978	
Températures :						
air						
sol						
Evaporation						
Evapotransp.						
Pression atm.						
Vent						
Rayonnement						
Humidité air						
Humidité sol						
Ecoulement	oui		depuis	CP	10 échelles limnigraphes, déversoirs	
			1977-78		et fosses à sédiments installés en	
					1977 et 1978	
Eaux souterraines						
Teneurs en sédiments	oui		depuis	T	prélèvement d'éléments en	
			1977-78		suspensions et charriés	
Teneurs en éléments dissous	oui		depuis	T	prélèvements (ions dissous,	
			1977-78		Si)	
Cartes diverses						

(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux . divers (préciser)
BM bande magnétique G graphes

Bassins expérimentaux Ecérex

Publications :

- Rapports scientifiques annuels (1977 et 1978) destinés aux organismes de financement (DGRST-DDA)
- ROCHE, M.A - 1978 - Les bassins versants expérimentaux Ecérex en Guyane. Etude comparative des écoulements et de l'érosion sous forêt tropicale humide. sous presse. Cah. ORSTOM, sér. Hydrol. 6 fig.
- ROCHE, M.A. - 1978 - objectifs et méthodologie d'étude comparative sur l'hydrologie et l'érosion des bassins versants expérimentaux Ecérex. Bull. liaison DGRST, Opération Ecérex.

Bassins de Centre et Sud Martinique

Organisme gestionnaire : Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer

Nom et adresse du responsable : Mission ORSTOM aux Antilles
BP 168 97202 FORT de FRANCE CEDEX

- OBJET DE L'ETABLISSEMENT DU BASSIN :

Détermination analytique des caractéristiques de l'écoulement sur quatre bassins représentatifs du Centre et Sud Martinique afin de pourvoir au dimensionnement d'ouvrages de retenues collinaires (programme général d'irrigation du département)

- CARACTERISQUES PHYSIQUES :

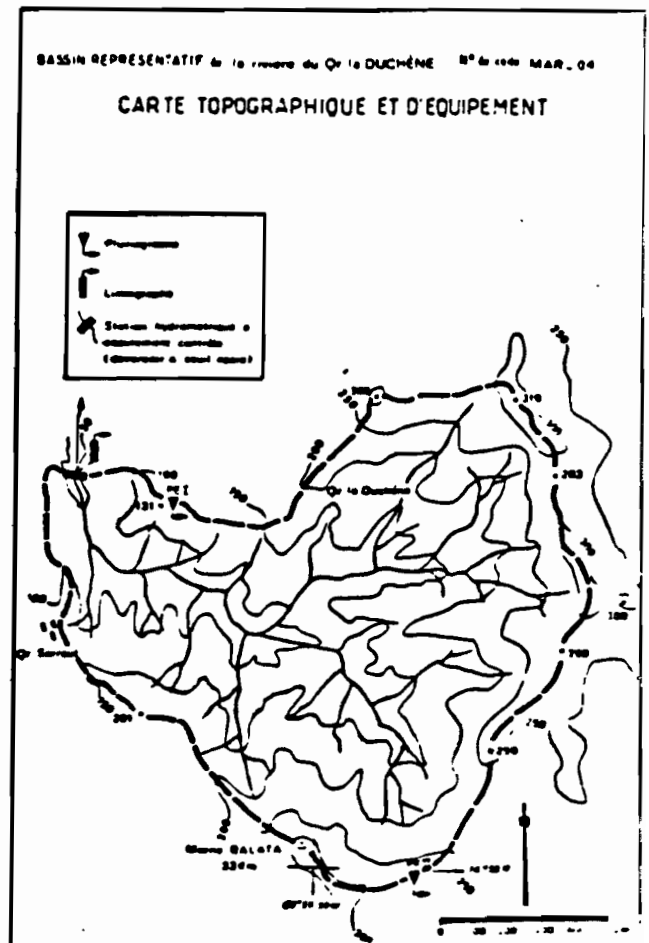
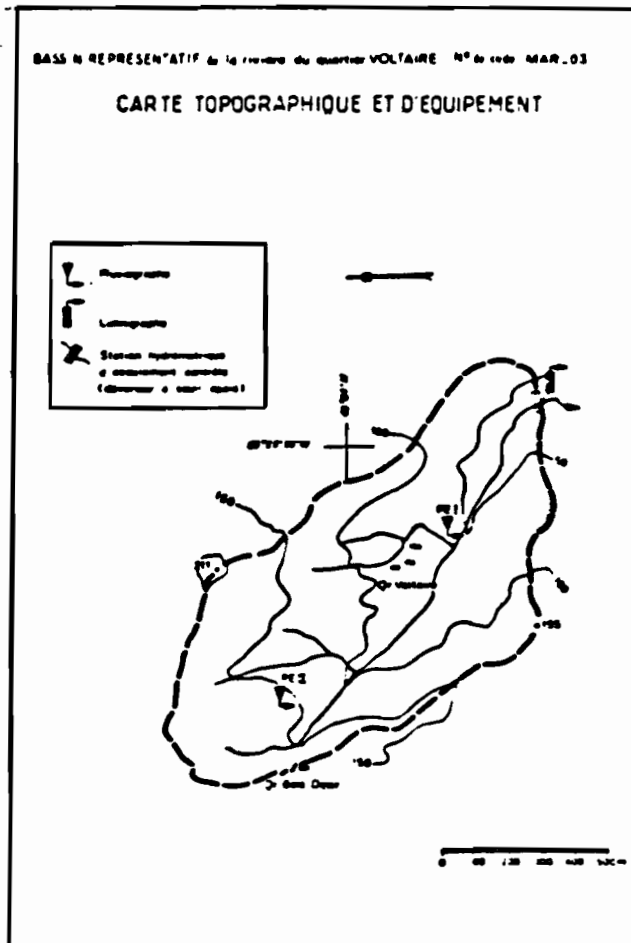
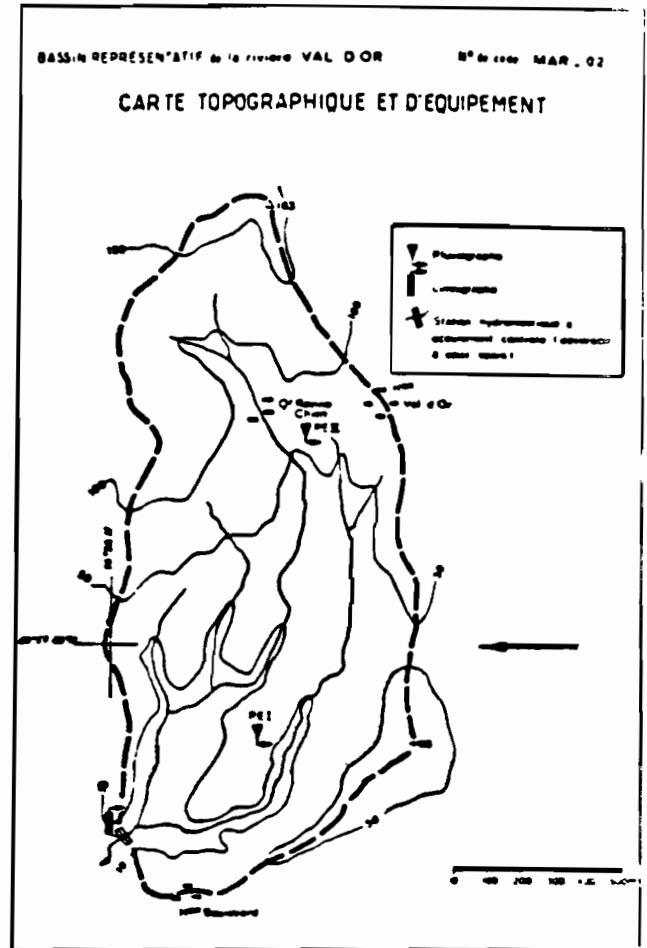
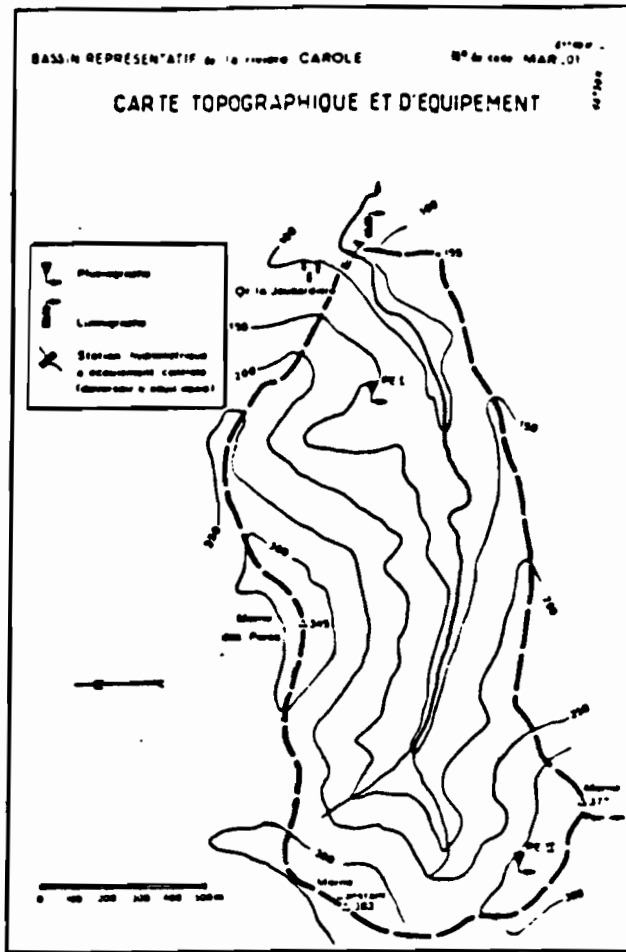
- . Situation géographique : Martinique
- . Coordonnées géographiques :

W 61°00'21"	60°57'50"	60°57'27"	60°57'56"
N 14°30'23"	14°31'58"	14°40'41"	14°38'39"
- . Surface (en Km²) : 1,44 - 1,41 - 0,84 - 1,52
- . Altitudes extrêmes du bassin : 75-377, 5-183, 25-211, 45-334
- . Nature géologique du substratum : formations labradoritiques altérées (tufs)
- . Caractéristiques pédologiques : ferrisols, formations fersiallitiques et vertisols
- . Climat : Tropical de transition maritime
- . Végétation : forêt sèche et savane ou forêt humide et prairie suivant pluviosité, plus cultures vivrières annuelles ou pluriannuelles (jardins caraïbe bananeraies, canne à sucre). Un bassin moyennement urbanisé.

- CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES :

- . Précipitations moyennes annuelles : 1500 à 2000 mm
- . Débit moyen annuel (lame d'eau écoulée) : 240 à 415 mm (moyenne sur 2 ans)
soit 14 à 24 %
- . Répartition trimestrielle de l'écoulement :
 - d'octobre à décembre : 80 à 90 %
 - de janvier à juillet : de 0 à 10 %

- BASSINS DE CENTRE ET SUD MARTINIQUE -



Bassins de Centre et Sud Martinique

	ENREGIS- TREMENT		PERIODE d'obser- vation	(*)	NOMBRE et TYPE d'APPAREILS UTILISES	REMARQUES
	perma-	périodique				
Précipitations :						
pluie	oui		dep. 1975	T	8 pluviographes à augets	
neige					basculants et bande déroulante	
Températures :						
air						
sol						
Evaporation						
Evapotransp.						
Pression atm.						
Vent						
Rayonnement						
Humidité air						
Humidité sol						
Ecoulement	oui			T	4 échelles et limnigraphes à flotteur sur déversoirs à seuil épais	
Eaux souterraines						
Teneurs en sédiments						
Teneurs en éléments dissous						
Cartes diverses						

(*) PRESENTATION : CP cartes perforées T tableaux divers (préciser)
BM bande magnétique G graphes

Bassins de Centre et Sud Martinique

Publications :

**Rapports semestriels d'activité (depuis le début de l'étude) destinés
aux organismes de financement (DGRST-DDA)**