



n° M451

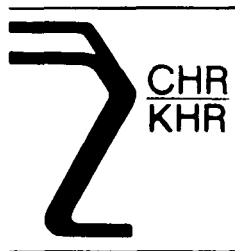
Commission internationale de l'Hydrologie du bassin du Rhin

Internationale Kommission für die Hydrologie des Rheingebietes

Bassins de recherches hydrologiques dans le bassin du Rhin

Hydrologische Untersuchungsgebiete im Rheingebiet

K. Hofius, Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz



Secretariaat CHR | KHR
Hoofskade 1

Postbus 20907
NL-2500 EX 's-Gravenhage
Pays-Bas | Niederlande

Rapport no. I-3 de la CHR
Bericht Nr. I-3 der KHR

Langues originales: français, allemand et néerlandais
Originalsprachen: französisch, deutsch und niederländisch

© 1985, CHR/KHR
ISBN 90 70 980 02 9

PRÉFACE

La Décennie Hydrologique Internationale (DHI/IHD), conduite par l'Unesco au cours des années 1965 à 1974, comptait parmi les objectifs principaux de son programme, celui d'améliorer la coopération internationale à l'échelle régionale, dans le domaine de l'hydrologie. Les Etats riverains du Rhin se sont groupés dans le cadre de ce programme, comme d'autres Etats l'ont fait dans d'autres régions, et ils ont fondé ensemble en 1970 la «Commission internationale de l'Hydrologie du bassin du Rhin» (CHR). La Suisse, l'Autriche, la République fédérale d'Allemagne, la France, le Luxembourg et les Pays-Bas collaborent aux travaux de la CHR. Le Gouvernement des Pays-Bas s'est acquis la gratitude de ses partenaires en mettant à leur disposition un secrétariat permanent, chargé de la conduite des travaux. Le premier résultat concret de cette activité a été la publication d'une «Monographie hydrologique», ouvrage monumental décrivant les aspects géographiques et hydrologiques du bassin du Rhin, au travers d'un texte richement illustré, accompagné de cartes et de diagrammes sous forme d'atlas. Les données hydrologiques les plus importantes, provenant de stations de mesure sélectionnées, sont présentées dans un volume annexé, sous forme de tableaux. La «Monographie» se veut un inventaire de tout ce qui a trait à l'hydrologie dans le bassin du Rhin.

Lors de sa réunion plénière à Boppard (RFA) en 1978, la Commission a pris la décision de poursuivre la coopération sur la base de cet inventaire. Elle désire se consacrer à des questions pratiques importantes et par dessus tout à l'amélioration des échanges d'information et de données au travers des frontières entre Etats.

Un des projets mis sur pied dans ce sens a été consacré aux petits bassins de recherches hydrologiques.

Un rapporteur a été désigné pour le thème «Bassins représentatifs et expérimentaux». Il a été chargé d'établir un inventaire des petits bassins de recherches existant dans le bassin versant du Rhin. Dans le présent rapport se trouve une description des bassins de recherches dont l'équipement en appareils de mesures a paru suffisant. Cette description est rédigée en une seule langue, ceci afin de limiter le volume de la publication et d'en accélérer la parution. Cela ne devrait pas présenter un grave inconvénient pour le lecteur étant donné que les descriptions sont toutes construites selon le même schéma. Le présent rapport est le troisième de la série des publications officielles de la CHR. Il existe une seconde série de rapports, publiés sous la responsabilité de leur auteur.

PDoz. Dr. H.-J. Liebscher
Président de la CHR

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Préface</i>	3
1	Introduction (français, allemand)	6
	Introduction (néerlandais, anglais)	9
2	Commentaires explicatifs (français, allemand)	7
	Commentaires explicatifs (néerlandais, anglais)	10
3	Tableau des bassins de recherches hydrologiques du bassin du Rhin	13
4	Surface des bassins	17
5	Altitude moyenne des bassins	20
6	Références bibliographiques générales	23
7	Description des bassins de recherches hydrologiques dans le bassin du Rhin	25

1. INTRODUCTION

Dans le bassin versant du Rhin, les services hydrologiques ainsi que des scientifiques ou des groupes de chercheurs provenant en général des milieux universitaires exploitent un grand nombre de bassins de recherches hydrologiques.

En raison de l'abondance des données qui y sont récoltées – en plus des valeurs des écoulements, de nombreux paramètres hydrologiques et météorologiques sont aussi mesurés – ces bassins conviennent particulièrement à la recherche fondamentale. Des caractéristiques hydrologiques propres à chacun de ces bassins sont aussi déterminées. Il devient ainsi possible d'étudier les possibilités de transfert des informations obtenues dans d'autres bassins. A part l'étude des variations spatio-temporelles naturelles dans ces bassins, les effets des activités humaines sur le régime des écoulements peuvent aussi être un objectif des recherches entreprises. Des changements sont alors souvent provoqués volontairement dans la région (déboisement, reboisement, introduction de nouvelles cultures, améliorations foncières, etc.).

Plusieurs bassins de recherches sont utilisés pour développer des méthodes de calcul et de prévision hydrologiques, et parfois pour extrapoler des séries de mesures.

Comme l'ensemble des appareils de mesure installés nécessite des investissements importants, on les utilise aussi volontiers pour la formation et le perfectionnement du personnel spécialisé.

Beaucoup de bassins de recherches hydrologiques ont été équipés dans le passé sans qu'il y ait eu auparavant d'échanges d'informations. Ceux-ci n'ont eu lieu que lorsque les responsables étaient au courant, par des publications ou des contacts personnels, de recherches similaires effectuées ailleurs.

La présente publication devrait donc contribuer à combler une lacune; elle donne une vue d'ensemble des programmes de recherches en cours ou terminés, avec les objectifs poursuivis, les instruments installés, le nom des responsables; on y trouvera aussi une courte description des régions étudiées.

2. COMMENTAIRES EXPLICATIFS

Dans le présent catalogue, les bassins de recherches ont été groupés par pays. Des sources du Rhin jusqu'à son embouchure dans la Mer du Nord, chacun des pays riverains a reçu un numéro, ce qui donne la succession suivante:

Suisse	I
Autriche	II
France	III
République fédérale d'Allemagne	IV
Luxembourg	V (pas de bassins)
Pays-Bas	VI

Le numéro attribué aux bassins (par ex. I-19) est composé d'un chiffre romain indiquant le pays dans lequel le bassin se trouve et d'un chiffre arabe correspondant à l'ordre dans lequel les bassins sont présentés dans le pays concerné.

Pour la localisation géographique précise, les bassins ainsi que la latitude et la longitude de leur point le plus bas sont indiquées dans les descriptions.

Le nom et l'adresse des responsables ainsi que des indications telles que la durée de l'étude, la surface du bassin et son altitude permettent de mieux caractériser les bassins. Pour autant que les données morphométriques aient été disponibles, la courbe hypsographique du bassin a été établie, c'est-à-dire la courbe cumulée indiquant quelle portion de la surface du bassin se trouve comprise entre deux altitudes données. •

La liste des paramètres mesurés, des instruments utilisés ainsi que des objectifs poursuivis permet une meilleure vue d'ensemble sur la tâche assignée à chaque bassin. En conclusion à la description de chacun des bassins, on trouvera une bibliographie.

Les systèmes de nivellement des pays membres de la CHR sont basés sur le niveau moyen de différentes mers: la Méditerranée, l'Adriatique et la Mer du Nord. Il en résulte, d'un pays à l'autre, des différences systématiques [CHR, 1978].

La Suisse a choisi comme point de repère principal la «Pierre du Niton» (R.P.N.), un rocher situé dans la rade de Genève.

Le point de départ du système autrichien est le niveau moyen de l'Adriatique à Trieste en 1875.

Le système français est basé sur le «Nivellement Général de la France» (N.G.F.), qui se rapporte au ni-

veau moyen de la Méditerranée à Marseille, tandis que le système de la République fédérale d'Allemagne et du Luxembourg part de la Mer du Nord. Le niveau de référence est appelé »Normalnull« (NN + m).

Aux Pays-Bas, enfin, le nivellement est fondé sur le »Normaal Amsterdams Peil« (N.A.P.), qui correspond actuellement au niveau moyen de la mer à la côte néerlandaise.

Les différents systèmes résultent en certain différences aux hauteurs indiquées. Les écarts résultant de ces différents systèmes [CHR, 1978, Tome- A, p. 98] n'ont pas été pris en considération dans le présent ouvrage. Les altitudes figurant dans les documents reçus ont été reprises sans modification.

Les caractéristiques des bassins décrits correspondent, de façon générale, à l'état en 1981. Ce catalogue n'a pas la prétention de citer absolument tous les bassins de recherches hydrologiques existants.