

**PRINCIPES DIRECTEURS
POUR LA SURVEILLANCE NATIONALE
DE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU
ET DE L'ASSAINISSEMENT**

DECENNIE INTERNATIONALE DE L'EAU POTABLE ET DE L'ASSAINISSEMENT

Juin 1986

202.5-86 PR-5771



DECENNIE INTERNATIONALE DE L'EAU POTABLE ET DE L'ASSAINISSEMENT

PRINCIPES DIRECTEURS POUR LA SURVEILLANCE NATIONALE DE
L'APPROVISIONNEMENT EN EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

Juin 1986

LIBRARY, INTERNATIONAL REFERENCE
CENTRE FOR COMMUNITY WATER SUPPLY
AND SANITATION
P.O. BOX 2025, GENEVA, SWITZERLAND
Tel. 022 725 1211
ISW 5771
RN: ISW 5771
LC: 202.5 86 PR

The issue of this document does not constitute formal publication. It should not be reviewed, abstracted or quoted without the agreement of the World Health Organization. Authors alone are responsible for views expressed in signed articles.

Ce document ne constitue pas une publication. Il ne doit faire l'objet d'aucun compte rendu ou résumé ni d'aucune citation sans l'autorisation de l'Organisation Mondiale de la Santé. Les opinions exprimées dans les articles signés n'engagent que leurs auteurs.

PRINCIPES DIRECTEURS POUR LA SURVEILLANCE NATIONALE DE
L'APPROVISIONNEMENT EN EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

Table des matières

| | <u>Pages</u> |
|--|--------------|
| PREFACE | 5 |
| PARTIE I LE ROLE DE LA SURVEILLANCE | 6 |
| A. Introduction | 6 |
| B. Objectifs de la surveillance nationale | 7 |
| PARTIE II MISE EN PLACE DU SYSTEME DE SURVEILLANCE | 7 |
| A. Articulation de l'information | 7 |
| Niveaux de détail | 7 |
| Niveaux d'agrégation | 8 |
| Catégories d'information | 9 |
| B. Mise en place du système | 10 |
| PARTIE III COLLECTE ET ANALYSE DES INFORMATIONS | 11 |
| A. Informations générales | 12 |
| B. Informations sur les institutions du secteur | 13 |
| C. Informations sur les services existants | 14 |
| D. Informations sur le développement des services | 15 |
| PARTIE IV PROFIL SCHEMATIQUE DU SECTEUR | 16 |

PREFACE

Le but des principes directeurs énoncés ici est d'aider les autorités nationales à créer et utiliser en permanence un mécanisme pour la surveillance continue de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement (AEA). La nécessité d'établir de tels mécanismes dans chaque pays s'est imposée lors de l'exercice mondial de surveillance de la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement (DIEPA) réalisé par l'OMS. Un manuel de la surveillance mondiale et de ses liens avec la surveillance nationale, publié en 1983,¹ soulignait l'importance de cette dernière pour la bonne gestion du secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement et des indications données à l'échelon central sur le type d'informations que doivent fournir les organismes du secteur.

Il serait naturellement impossible de concevoir un système modèle de surveillance universellement applicable; aussi les orientations suggérées sont-elles suffisamment souples pour servir dans le cadre d'un plan formel de développement du secteur visant à harmoniser la présentation des rapports et à étoffer l'information de base, ou simplement à surveiller le travail et les progrès accomplis. Afin que ces orientations puissent être utiles dans des pays se trouvant à des stades différents de développement, il est proposé trois niveaux de détail, qui vont des indicateurs primaires les plus élémentaires du fonctionnement du secteur jusqu'aux indicateurs plus précis. Ces orientations seront expérimentées sous peu sur le terrain avant leur mise en forme définitive.

Des systèmes d'information complémentaires pour la gestion des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement ont été mis au point et sont appliqués dans les Régions des Amériques et de l'Asie du Sud-Est.²

¹ Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement. Surveillance des programmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement, publication N° 2, avril 1983.

² Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement. Information System for Evaluation and Monitoring of Water Supply and Sanitation Plans, octobre 1984, PAHO/WHO, Washington, DC; et Management Information for Water Supply Organization, Guidelines for Computerization DANIDA/WHO - SEARO Research Report N° 170, New Delhi, 1985.

PARTIE I : LE ROLE DE LA SURVEILLANCE

A. Introduction

A la Conférence des Nations Unies sur l'eau, qui s'est tenue à Mar del Plata en mars 1977, les États Membres ont proclamé la décennie 1981-1990 Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement (DIEPA). En 1981, l'Assemblée mondiale de la Santé a arrêté les orientations ci-après pour atteindre les objectifs de la DIEPA :

- complémentarité de l'assainissement et du développement des adductions d'eau;
- mise de l'accent sur les populations rurales et les populations urbaines sous-desservies dans les politiques et les programmes;
- réalisation d'une couverture complète au moyen de programmes transposables, autonomes et auto-entretenus;
- utilisation de systèmes socialement pertinents, mettant en oeuvre une technologie appropriée;
- association de la communauté à tous les stades des programmes et des projets;
- articulation étroite des programmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement et de ceux d'autres secteurs, en particulier les programmes de santé.

Le meilleur moyen de coordonner le développement de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement consiste à établir un plan national de développement de ce secteur. Ce plan devrait avoir des objectifs et des cibles bien définis et s'accompagner des programmes d'exécution nécessaires, définis en fonction des informations réunies par les organismes compétents du secteur; cela afin de permettre aux décideurs de bien gérer le secteur et de faciliter l'affectation des ressources en temps voulu. Sans système d'information fiable, les autorités nationales sont privées d'un instrument de gestion indispensable pour planifier, évaluer et aménager leurs programmes ainsi que pour s'assurer une coopération technique et financière extérieure.

Dans la pratique, la collecte de données sur l'approvisionnement en eau et l'assainissement est une tâche complexe en raison du grand nombre d'organismes qui interviennent dans la planification, la construction et l'exploitation des installations. De plus, l'éventail des informations demandées s'est élargi ces dernières années à des données sur les objectifs de la Décennie, des plans nationaux et d'autres objectifs connexes. Un examen des données de référence des pays disponibles à la fin de 1980,¹ effectué dans le cadre de la surveillance mondiale, en a fait apparaître les difficultés : bon nombre de pays ont mal interprété les questions posées ou n'y ont pas répondu, les chiffres fournis manquaient de cohérence et les coûts unitaires de construction accusaient de larges différences, même entre pays présentant des caractéristiques socio-économiques et climatiques similaires. Il faut espérer que les principes énoncés ici contribueront beaucoup à améliorer les systèmes nationaux de surveillance et, ainsi, la surveillance mondiale.

Ces principes s'articulent de la façon suivante : le reste de la partie I expose le mécanisme de base et les objectifs de la surveillance nationale. La partie II précise comment peut-être mis en place le système de surveillance. La partie III, qu'il faut rapprocher de la partie IV - profil schématique du secteur - présente les moyens de recueillir et d'analyser les données. Le schéma proposé consiste en une liste complète des renseignements à réunir par ordre croissant de complexité, et dont les pays peuvent s'inspirer pour mettre en place un système de surveillance adapté au degré de développement du secteur et à leurs priorités nationales.

¹ Examen des données de référence des pays (à la fin de 1980), OMS, publication offset N° 85, Genève, 1986.

B. Objectifs de la surveillance nationale

Selon le partage des pouvoirs de décision et d'administration de chaque pays, la surveillance nationale repose sur des informations qui, provenant de la périphérie, franchissent divers échelons intermédiaires (districts, provinces, régions ou Etats) pour arriver à l'échelon central sous une forme dûment condensée. Les informations requises n'ont pas à être aussi détaillées que pour la surveillance des projets, mais elles proviennent de sources plus nombreuses et il est donc nécessaire d'uniformiser au préalable la présentation des rapports pour pouvoir traiter, analyser et observer en permanence les indicateurs sectoriels. Pour conférer quelque efficacité à la surveillance nationale, il faut que l'échelon central donne des indications sur la nature des informations que doivent fournir les unités administratives et les organismes du secteur.

Objectifs

Un système national de surveillance de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement répondra naturellement à des fins proprement nationales mais devrait également avoir les objectifs généraux ci-après :

- améliorer les bases de la planification;
- étendre au secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement l'effort global de développement du pays;
- faire le point des progrès réalisés au regard des cibles fixées, déterminer quelles sont les contraintes et adapter les objectifs aux réalités;
- influencer sur la répartition des ressources en fonction des besoins du secteur;
- identifier et remettre à l'étude les programmes et projets très coûteux;
- évaluer les avantages procurés à la communauté, en particulier sur le plan de la santé;
- communiquer aux fonctionnaires, aux organismes de soutien extérieur et à la population en général des informations relatives au secteur.

Les rapports exécutifs annuels sur le secteur devraient faire la synthèse des résultats de la surveillance en présentant de façon succincte l'état d'avancement, les réalisations et les perspectives du secteur. Ils devraient également mettre en regard les objectifs et les réalisations afin de permettre en cas de besoin l'aménagement des modalités d'exécution ou des objectifs.

PARTIE II : MISE EN PLACE DU SYSTEME DE SURVEILLANCE

Pour donner au système de surveillance la simplicité et la souplesse nécessaires, la démarche proposée consiste à organiser l'information sur trois plans : le détail, l'agrégation et les catégories de l'information. Le détail concerne l'inventaire du secteur et l'agrégation, la concentration des données dans les centres d'information, les unités administratives et les organismes du secteur; les catégories d'information proposées devraient, quant à elles, faciliter l'uniformisation de la présentation des rapports et le traitement des données.

A. Articulation de l'information

Niveaux de détail

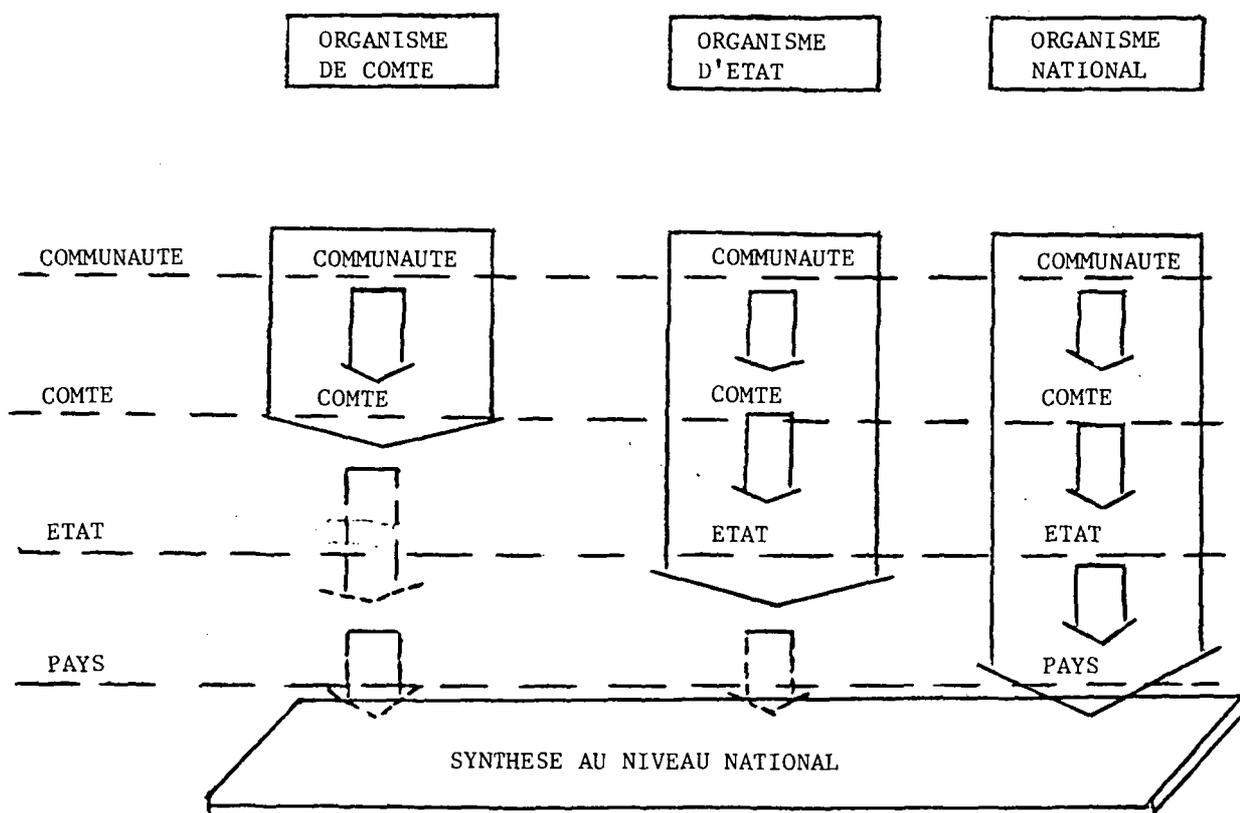
L'information se répartit entre trois niveaux de détail, minimum, intermédiaire et supérieur, de façon à déterminer la situation du secteur selon qu'il est plus ou moins développé. Au premier niveau, les informations demandées constituent le strict minimum pour évaluer le fonctionnement du secteur. Aux deux autres niveaux, il faut simplement plus d'informations sur le même sujet, quand le secteur est plus développé. Un pays peut choisir le niveau qui

convient le mieux à son cas. Parfois, plusieurs niveaux de détail peuvent être utilisés simultanément. Tel ou tel pays, par exemple, peut utiliser le niveau maximum pour les grandes villes, le niveau intermédiaire pour les autres agglomérations et le niveau minimum pour les régions rurales. Selon le niveau de détail retenu, les données réunies n'auront pas la même qualité ni la même fiabilité. Ainsi, au premier niveau, il se peut que les données n'existent pas et qu'il faille les obtenir en procédant par sondage ou par estimation. Aux deux autres niveaux, les données obtenues dépeindront plus exactement la situation. Les niveaux de détail proposés sont compatibles entre eux puisque les informations de chaque niveau reprennent toutes celles du niveau inférieur. La collecte d'informations de plus en plus détaillées sur un certain laps de temps peut donc constituer un objectif tendant à améliorer la base d'information et permettre de mesurer directement les progrès accomplis sur le plan des institutions et de la gestion.

Niveaux d'agrégation

Le système de surveillance doit apporter sur le secteur des informations correspondant à une communauté, à un comté, à un Etat pour arriver à un agrégat correspondant à l'ensemble du pays (voir Fig. 1). Les méthodes de collecte et de recherche des données peuvent aller du simple au complexe selon le développement du secteur et le niveau de détail souhaité. Cela dit, tous les organismes du secteur doivent appliquer de façon uniforme et cohérente les procédures retenues pour permettre le calcul des agrégats.

FIGURE 1



Comme les découpages administratifs varient d'un pays à l'autre, il importe que chacun d'eux détermine quelles sont les sources d'information à exploiter pour les besoins du système de surveillance nationale en fonction de ses centres d'autorité et de décision et qu'il adapte les définitions ci-après en conséquence :

- a) Communauté. La plus petite unité administrative quel que soit le nombre de ses habitants, par exemple grande ou petite municipalité urbaine ou commune rurale.
- b) Comté. Zone géographique dotée d'une administration locale et comprenant quelques communautés ainsi qu'une population éparsée. Le comté bénéficie habituellement d'une assez large autonomie.
- c) Etat. Territoire composé de plusieurs comtés. En général, les administrations à ce niveau bénéficient d'une grande autonomie et exercent leur autorité sur les administrations locales. Ce sont des centres de décision, et par conséquent d'information.
- d) Pays. Territoire placé sous la juridiction du gouvernement national. Aux fins de la surveillance, un ministère national ou un organisme décentralisé constitue la source d'information à l'échelon central. Il faut créer un dispositif distinct de présentation des rapports sur les activités du secteur (ou le renforcer) afin de pouvoir synthétiser horizontalement l'information.

Catégories d'information

Le recensement national, en particulier s'il s'étend au logement, constitue l'une des sources d'information les meilleures et les moins coûteuses sur l'approvisionnement en eau et l'assainissement. Les autorités de ce secteur devraient demander aux responsables des recensements de prévoir dans leurs questionnaires des rubriques importantes sur l'approvisionnement en eau et l'assainissement, par exemple la population desservie. Comme les recensements ont normalement lieu tous les 10 ans, il faudrait analyser les tendances pour calculer des projections.

D'autres organismes publics et ministères possèdent également des renseignements précieux pour le secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement : ce sont les ministères de la santé, de l'intérieur, de l'éducation, de l'énergie et de l'agriculture ainsi que les organismes chargés de la planification nationale, du logement, de l'urbanisation et de l'aménagement du territoire.

Pour faciliter le traitement des données, il est commode de répartir les informations en quatre grandes catégories : informations générales, informations sur les institutions du secteur, informations sur les services existants et informations sur le développement des services.

- a) Informations générales - concernent le secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement (superficie, population, taux de croissance démographique, PNB), mais ne sont pas nécessairement produites ni utilisées exclusivement par ce secteur.
- b) Informations sur les institutions du secteur - informations spécifiques au secteur ou à ses organismes (attributions de chaque organisme, financement, ressources humaines) et qui proviennent du secteur lui-même.
- c) Informations sur les services existants - informations relatives à l'exploitation et à la gestion des installations existantes (couverture, dépenses d'exploitation).
- d) Informations sur le développement des services - informations sur l'expansion du secteur, l'extension des services, l'élargissement de la couverture et les programmes d'investissement (objectifs, plans, amélioration des prestations, etc.).

Ces catégories sont analysées plus en détail dans la partie III et dans le profil schématique du secteur.

B. Mise en place du système

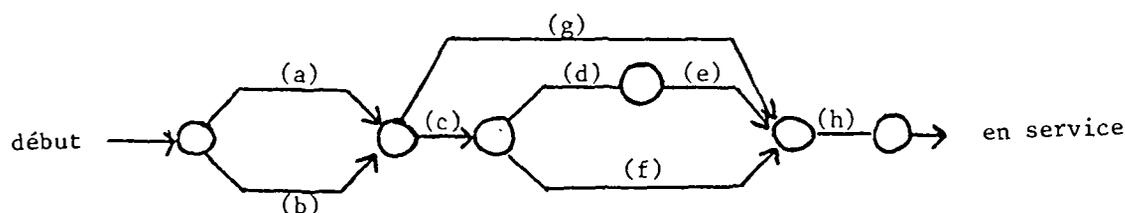
La décision de créer un système de surveillance continue relève en principe de plusieurs ministères. Etant donné l'interdépendance des secteurs, la planification et la mise en oeuvre du système devraient incomber conjointement aux organismes sectoriels concernés, selon des modalités qui varieront d'un pays à l'autre.

La mise en place du système de surveillance doit se concevoir comme une opération dont les objectifs, les activités (y compris celles de surveillance et d'évaluation de tels ou tels projets), les cibles, les besoins financiers et en personnel et le calendrier d'exécution sont bien définis. Au terme de cette opération, la surveillance du secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement doit prendre un caractère institutionnel, c'est-à-dire devenir une activité systématique.

Les principales étapes de la mise en place du système sont énumérées ci-après. L'ordre proposé n'est pas obligatoire et certaines étapes peuvent coïncider (voir figure 2).

Figure 2

ETAPES DE LA MISE EN PLACE



- a) Formulation des informations nécessaires et liste de définitions
- b) Spécifications pour la présentation des rapports
- c) Articulation du système
- d) Détermination des ressources financières et humaines nécessaires
- e) Formation du personnel
- f) Elaboration des formulaires
- g) Manuel d'utilisation du système
- h) Essai du système

A l'aide du profil schématique présenté dans la partie IV, chaque centre d'information devra décider du contenu des catégories d'information ainsi que du niveau de détail et d'agrégation auxquels les données seront réunies et traitées. Une fois le contenu défini, il faudra établir une liste descriptive des divers indicateurs avec le degré de détail de chacune des informations à réunir. Aux fins de la surveillance nationale, les organismes du secteur devront présenter chaque année des rapports adéquats, qui correspondent à l'exercice budgétaire et aux rapports exigés de la plupart des organismes publics ainsi qu'à la programmation des plans de développement du secteur. Il faut présumer que, pour leurs propres besoins, les organismes du secteur produiront plus fréquemment des informations appropriées.

Les rapports exécutifs annuels sur le secteur devront être adressés au gouvernement central par l'entremise de l'office national du plan (ou son équivalent) pour qu'il soit possible de faire le point des progrès accomplis dans le cadre du plan global de développement national. Il sera ainsi possible de s'attaquer aux contraintes extérieures au secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement mais relevant de la compétence des pouvoirs publics.

Une fois prises les décisions concernant les besoins en matière d'information et de présentation des rapports, il faudra structurer le système. Chaque centre d'information recevra

alors des instructions détaillées sur la provenance, la fréquence, la forme et le mode de traitement des données ainsi que sur leur intégration dans les rapports exécutifs périodiques. Les organismes du secteur devront utiliser les mêmes niveaux d'agrégation.

Il importe de définir l'utilisation finale de l'information, les modes d'ajustement, la destination finale des rapports et les dates de présentation. Il faudra respecter à tous les niveaux le calendrier fixé afin que le rapport exécutif puisse être établi en temps voulu.

Une fois choisi le niveau de détail approprié, le personnel en place devrait pouvoir réunir et traiter les informations car il lui suffira d'observer et d'enregistrer les données demandées dans le cadre de son travail habituel. Aux échelons relativement centraux, où l'information s'accumule, il faudra peut-être mobiliser des ressources additionnelles pour vérifier, classer, traiter, rechercher, analyser et diffuser les données. Il faudra à ce stade déterminer les besoins en personnel et autres, par exemple en matériel et logiciel de micro-informatique (système de gestion des bases de données et cartes multizones). Le personnel chargé de faire fonctionner le système de surveillance devra recevoir une formation qui le familiarise avec les subtilités fonctionnelles du système et avec les tâches qu'il est appelé à remplir. Une bonne compréhension des indicateurs utilisés pour la surveillance contribue beaucoup à assurer l'uniformité de la présentation des rapports.

Parallèlement à la structuration du système, ou par la suite, il faudra mettre au point les formulaires nécessaires à l'obtention des données qui correspondent aux niveaux de détail choisis. Il faudra établir des formulaires succincts dont le contenu sera incorporé dans le rapport exécutif annuel. Ces formulaires pourront être utilisés pour la formation du personnel et adaptés aux besoins de chaque centre d'information.

Il faudra essentiellement deux séries de formulaires, les uns servant pour la collecte des données brutes et avec lesquels tout le personnel doit être familiarisé, les autres pour l'analyse et la présentation des résultats, qui sont utilisés par les responsables du système de surveillance aux échelons centraux. Lorsque les données pourront être traitées sur micro-ordinateur, on pourra utiliser les cartes multizones pour programmer le traitement et la recherche des données ainsi que la présentation des rapports.

Il faudra expliquer le système de surveillance continue et le détail de la marche à suivre dans un manuel d'utilisation du système qui pourra servir de guide au personnel en place ou nouvellement recruté. Ce manuel devra être établi avant la mise à l'essai du système.

Le dispositif de surveillance continue une fois mis en place, il faudra le mettre à l'essai et produire le premier rapport annuel. Les essais devront commencer de préférence au début de l'année. Une fois ces essais terminés, il faudra modifier comme il convient la marche à suivre et arrêter définitivement le contenu des formulaires.

PARTIE III : COLLECTE ET ANALYSE DES INFORMATIONS

Dans un premier temps, les centres d'information vont réunir les données brutes. La présentation schématique des principes directeurs comporte des indicateurs primaires correspondant aux quatre catégories d'information et à chacun des trois niveaux de détail proposés. Chaque pays devra choisir les données qu'il peut traiter à tel ou tel niveau de détail et établir les formulaires correspondants. La liste finale des données nécessaires pourra être plus courte que celle proposée ici. Les indicateurs primaires sont directement tirés des données obtenues auprès des centres d'information, mais il faut déduire les indicateurs dérivés à utiliser pour la gestion et qui constituent une base pour les analyses et rapports relatifs au secteur. A cet égard, un indicateur dérivé obtenu en dehors du secteur aura valeur d'indicateur primaire pour le secteur.

Les formulaires serviront normalement pour établir la situation telle qu'elle se présente au début de la planification du secteur, puis pour la collecte de toutes les données aux fins de la surveillance. Lors des mises à jour périodiques, il faudra éviter toute redondance et ne

demander que les informations correspondant aux rubriques des formulaires. Lorsqu'il sera impossible de chiffrer les informations, il faudra les présenter sous une forme descriptive succincte. Pour les rapports exécutifs annuels, chaque organisme du secteur devra les condenser et les analyser comme il convient. Ces rapports comprendront si possible des présentations graphiques de l'évolution des indicateurs clés. Dans l'ensemble, la présentation des données devrait en permettre facilement l'analyse et mettre en évidence les contraintes existant dans le secteur, les mesures correctives et les aménagements du plan et des objectifs.

Pour analyser les informations, les responsables pourront se reporter à deux manuels utiles. L'OMS a élaboré une procédure d'évaluation minimale (PEM)¹ des installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement destinée surtout aux projets qui font appel à des technologies simples. Par ailleurs, une méthodologie d'évaluation préalable pour les projets d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement,² essentiellement axée sur les éléments à prendre en considération pour accroître au maximum l'impact sanitaire, simplifie l'évaluation des projets en exprimant sous forme numérique les informations relatives aux communautés et aux projets.

A. Informations générales

Les informations générales se répartissent entre les sous-catégories ci-après qui devraient donner une idée raisonnablement claire de l'état de développement d'un pays : géographie et démographie, santé, logement, éducation, économie, planification et programmes en relation avec le secteur. Cette dernière sous-catégorie regroupe les programmes exécutés par des organismes qui n'appartiennent pas au secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement; lorsqu'il s'agit d'organismes du secteur, les programmes seront à présenter dans la catégorie intitulée "Informations sur les institutions du secteur". Il faudra donner des indications sur la portée et le coût des programmes et, si possible, la fraction des dépenses dont on sera certain qu'elles profitent directement au secteur. Les programmes en relation avec le secteur les plus courants sont ceux de participation communautaire et d'éducation pour la santé dans le contexte des SSP et du développement des ressources humaines.

Dans le domaine de la santé, le principal avantage escompté des programmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement est la réduction de la morbidité et de la mortalité imputables aux maladies transmises par l'eau ou liées au manque d'hygiène. L'incidence des maladies diarrhéiques est un bon indicateur de l'état de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement dans une communauté. Comme la déclaration de ces maladies reste souvent en deçà de la réalité dans de nombreux pays en développement, il sera peut-être indispensable d'employer un indicateur de remplacement, par exemple la mortalité infantile et/ou juvénile. Un autre document de l'OMS décrit les indicateurs de santé plus en détail.³

En matière de démographie, la source d'information la plus commode est le recensement national, ajusté par la suite par ses responsables. Le profil schématique propose une ventilation de la population par groupes que chaque pays devrait définir pour son propre usage, à savoir :

Populations urbaines : subdivisées en communautés de grandes, moyennes et petites dimensions.

Les organismes du secteur devront peut-être se procurer eux-mêmes des informations sur les populations urbaines défavorisées ou marginales; il faudra s'efforcer de demander ces informations dans le questionnaire du recensement national.

Populations rurales : subdivisées en agglomérations (classées selon la taille) ou populations éparses (y compris nomades).

¹ Procédure d'évaluation minimale (PEM) pour les projets d'approvisionnement en eau et d'assainissement, OMS, Genève, ETS 83.1.

² Accroître l'impact sanitaire, OMS, Genève, ETS 83.7.

³ Elaboration d'indicateurs pour la surveillance continue des progrès réalisés dans la voie de la santé pour tous d'ici l'an 2000, OMS, Série "Santé pour tous", N° 4, Genève, 1981.

B. Informations sur les institutions du secteur

Ces informations se subdivisent comme suit : description du secteur, financement global du secteur, engagement communautaire et développement des ressources humaines. Pour les deux premières rubriques, il n'est pas nécessaire de distinguer plusieurs niveaux de détail.

Cette catégorie comprend des informations générales qui ont une importance directe pour la connaissance du secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement et qui en proviennent. Il faudrait qu'elle regroupe tous les programmes des organismes du secteur non classés sous "Services existants" ou "Développement des services" mais qui entrent dans les dépenses totales du secteur. Il conviendra de veiller aux dépenses différées pour éviter de les compter deux fois. On indiquera les programmes de participation communautaire et de formation de personnel exécutés par les organismes du secteur ou considérés comme partie de son budget, ainsi que les programmes de développement des institutions, d'étude de techniques appropriées et de prospection des nappes souterraines, les inventaires des ressources hydrologiques, les programmes de lutte contre la pollution de l'eau, de surveillance de la consommation de l'eau et de colmatage des fuites. Ces programmes existants feront l'objet de descriptions succinctes qui en préciseront notamment le coût, les objectifs et les réalisations.

Description du secteur

Cette rubrique devra indiquer tous les organismes du secteur, leurs activités et les dépenses imputables à l'exploitation des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement. Si le ministère de la santé exécute des programmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement, seule la division de ce ministère qui en est chargée sera incluse dans le secteur. De même, dans le cas d'une municipalité, seul le service compétent devra être considéré comme faisant partie du secteur. Dans les rapports exécutifs, les municipalités faisant office d'organismes du secteur peuvent être regroupées sous un ministère de tutelle, par exemple celui de l'intérieur.

Financement global du secteur

Le pourcentage des dépenses totales du secteur public consacré chaque année à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement est un indicateur utile de l'importance relative donnée à ce secteur et de la volonté des pouvoirs publics de le développer. Ces informations financières devront se rapporter aux dépenses réelles et non aux crédits budgétaires. Si ces dépenses ne sont pas connues, on utilisera les prévisions budgétaires quitte à les modifier par la suite au vu des dépenses réelles.

Engagement communautaire

Comme on l'a indiqué au début, la démarche adoptée par l'OMS pour la Décennie consiste pour une large part à associer les communautés à toutes les étapes des programmes et projets d'approvisionnement en eau et d'assainissement. Leur engagement dépendra pour beaucoup de la façon dont elles perçoivent la santé, la maladie et leurs besoins; à cet égard, les programmes liés aux SSP, éducation pour la santé par exemple, revêtent une importance extrême. Un autre document de l'OMS¹ met en lumière l'intérêt de l'engagement communautaire dès la planification des opérations et non pas seulement au moment de la mise en place des services.

Développement des ressources humaines

Le personnel sera classé selon les catégories suivantes : personnel de planification et de gestion, techniciens, artisans, personnel d'administration et de bureau, travailleurs manuels non qualifiés et travailleurs communautaires. La répartition, en pourcentage, du personnel entre ces différentes catégories devrait constituer un indicateur utile des pénuries ou excédents éventuels de personnel. Le nombre de travailleurs occupés par millier de raccordements constitue un autre indicateur important dans le cas des réseaux d'adduction. En bonne gestion, ce nombre diminuera avec l'extension des réseaux.

¹ Directives pour la planification de la participation communautaire aux projets d'approvisionnement en eau et d'assainissement, par Anne Whyte, OMS, Genève, ETS/83.3.

Les besoins en personnel déclarés par les divers organismes du secteur sont très importants. Si les possibilités nationales de formation ne correspondent pas à ces besoins, il faudra les adapter en conséquence. La formation peut être dispensée par un organisme du secteur ou par un institut extérieur. La qualité du travail constitue un indicateur utile, à la fois des besoins en matière de formation et de l'efficacité des programmes. Pour déterminer la place qu'un organisme fait à la formation, on pourra utiliser un indicateur dérivé, par exemple le rapport du budget de la formation aux dépenses totales de personnel. La proportion des dépenses consacrées à la formation à l'étranger constituera un indicateur important de l'utilisation des moyens nationaux de formation.

C. Informations sur les services existants

Cette catégorie, qui permettra de déterminer plus facilement quels sont les principaux points critiques, joue un grand rôle dans la détermination des objectifs. Elle comprend des informations sur le fonctionnement des réseaux d'adduction d'eau et d'égouts, des puits collectifs et des équipements d'assainissement. Comme les puits privés et les latrines sont normalement entretenus par des particuliers, et qu'au mieux les pouvoirs publics en contrôlent la qualité afin d'en garantir la salubrité, il s'agit seulement dans ce cas de connaître le nombre de personnes qui en disposent. Il importe d'évaluer comment fonctionnent dans la pratique les services mis en place dans ce secteur, mais cette information est souvent difficile à obtenir. C'est pourquoi, au premier niveau de détail, il n'est demandé qu'un nombre limité de renseignements.

Il ne faudra tenir compte que des installations acceptables et salubres, et il est indispensable d'établir une liste des définitions des divers indicateurs pour éviter tout malentendu et garantir l'uniformité des réponses. Les pays qui envisagent d'appliquer la procédure d'évaluation minimale¹ pourraient utiliser, pour établir des définitions d'application nationale, les constatations faites dans les communautés étudiées.

L'approvisionnement en eau peut être évalué en fonction de son volume, de sa qualité, de sa commodité et de sa continuité. Trois indicateurs peuvent servir à évaluer la qualité de l'eau :

Eau saine : eau répondant aux normes nationales adoptées et faisant l'objet d'un contrôle de qualité continu (par exemple approvisionnements de très grosses concentrations de consommateurs), ou eau provenant d'une source saine et adéquatement protégée mais ne faisant pas nécessairement l'objet de contrôles de qualité fréquents ou systématiques (par exemple, approvisionnements des petites communautés).

Eau potentiellement insalubre ou saine : eau provenant d'une source non contaminée et potentiellement saine, mais qui pourrait être accidentellement contaminée et ne fait pas l'objet de contrôles de qualité systématiques (par exemple, approvisionnements de communautés rurales écartées ou de logements isolés utilisant des sources privées).

Eau insalubre : eau connue pour sa qualité médiocre et dont on sait qu'elle n'est pas traitée.

En matière de couverture, un premier objectif pourrait être de fournir à chaque famille une quantité déterminée d'eau saine et de supprimer les risques pour la santé liés à l'évacuation des excréta. L'existence d'un puits protégé, d'accès facile et doté d'un dispositif hygiénique de prélèvement de l'eau ainsi que l'accès à des latrines convenablement construites pourraient être considérés comme "adéquats" à cet égard. Par la suite, l'objectif pourrait être de construire un réseau public d'approvisionnement en eau et d'améliorer les installations sanitaires. Il est très important que les pays fassent preuve de réalisme pour la planification et la conception de leurs programmes en vue d'offrir des services adéquats au plus grand nombre possible de personnes pour un coût minimum.

On peut évaluer la couverture globale en additionnant les effectifs des groupes desservis à différents niveaux. Ainsi, dans le cas des raccordements à domicile, on multiplie le nombre

¹ Voir p. 12.

moyen d'habitants par logement, obtenu sous "Informations générales", par celui des raccordements de particuliers. Cette démarche peut aussi être appliquée aux bâtiments commerciaux, industriels et publics qui abritent habituellement au moins une famille chargée de leur entretien. Dans le cas des puits collectifs, des points d'eau et des installations publiques d'assainissement, il faut estimer le nombre des utilisateurs.

Les informations demandées sous cette rubrique permettent d'obtenir d'utiles indicateurs dérivés. Ainsi, le rapport du volume produit à la capacité installée dénotera jusqu'à quel point le système peut faire face à un accroissement de la population et permettra de déterminer plus facilement le moment et l'ampleur des agrandissements nécessaires. Le rapport des dépenses d'eau (volume produit - volume facturé) revêt une importance fondamentale pour l'évalua-

Volume produit

tion de la qualité du matériel et de la gestion. La consommation moyenne par habitant et par raccordement, ventilée si possible par catégorie de consommateurs, présente beaucoup d'intérêt pour la conception et l'agrandissement des systèmes et permet aussi de mesurer indirectement le niveau de vie.

L'approvisionnement en eau et l'assainissement peuvent être financés soit directement par les consommateurs (redevances, impôts fonciers), soit par des subventions publiques, soit encore par les deux à la fois, selon la politique des pouvoirs publics. La tarification des redevances, y compris éventuellement la subvention réciproque des consommations urbaines et rurales, peut servir utilement à la redistribution des revenus.

Les facturations et encaissements se calculent par moyennes mensuelles qui, en général, ne coïncident pas entre elles. Le solde non encaissé devra être ventilé selon la date d'échéance des factures, en particulier des gros consommateurs, afin de faciliter le recouvrement des impayés. Le ratio des recouvrements (moyenne des recouvrements/moyenne des factures) ainsi que le rendement des recouvrements (arriérés/moyenne des factures) constituent des indicateurs dérivés de l'efficacité de la gestion. Les coûts et recettes par raccordement ainsi que par m³ produit constituent d'autres critères utiles de la qualité de l'exploitation ou pour les comparaisons.

D. Informations sur le développement des services

Une comparaison entre les objectifs que se sont fixés les Etats Membres de l'OMS pour le secteur ou pour la décennie et la situation actuelle montre à l'évidence qu'il faut redoubler d'efforts au plus vite. La présente catégorie comprend des informations sur les investissements qui s'imposent pour atteindre des objectifs du plan sectoriel.

La réalisation de ces objectifs exige que soient augmentés dans d'énormes proportions les investissements comme les dépenses d'exploitation et d'entretien des installations du secteur. Des mesures adéquates doivent être prises pour faire face aux besoins financiers aussi bien qu'en personnel, faute de quoi les nouveaux réseaux mis en service ne tarderaient pas à se dégrader. Par ailleurs, il faut constituer des provisions pour amortissement du capital afin de pouvoir remplacer les installations dégradées.

Programme de développement du secteur

Les plans annuels concernant le secteur devront spécifier le nombre d'installations à construire et la population à desservir. Au deuxième niveau de détail, on distinguera la construction de nouveaux réseaux pour les villes ou communautés jusque-là non desservies et l'expansion des réseaux existants. Aux fins de surveillance, il faudra enregistrer pour chaque rubrique les réalisations correspondant à chaque période.

La population desservie dans le cas d'un nouveau projet correspond au nombre de personnes vivant dans la région desservie par l'installation au moment de sa mise en service. En supposant qu'une nouvelle installation permette de couvrir convenablement les besoins d'une population en augmentation, il suffira d'ajouter le nombre des nouveaux venus pour obtenir la nouvelle

couverture de l'année. En cas d'expansion d'un projet, la population déjà couverte continuera d'être desservie et ne devra pas être comptée comme couverture additionnelle à moins que cette expansion ne s'accompagne d'une extension des adductions à des zones habitées jusque-là non desservies. Il importe également de donner pour chaque période des informations sur l'état d'avancement des projets et des travaux.

Pour atteindre les objectifs du secteur, il faudra préparer et exécuter les projets en temps voulu; les informations demandées sous D.l.c rendront compte de l'échelonnement des travaux.

Investissement

Les travaux envisagés sous le programme de développement du secteur appellent nécessairement des investissements. L'ajustement des dépenses annuelles devra dûment tenir compte de l'inflation. Pour faciliter les comparaisons, il faudra indiquer les dépenses en monnaie nationale et en dollars des Etats-Unis, et pour établir une estimation réaliste du coût des futurs programmes, on se basera sur les coûts unitaires réels des travaux exécutés précédemment et des programmes de construction en cours, compte tenu de la diversité de la qualité des services et des situations ainsi que de l'inflation prévue.

Le troisième niveau de détail fait intervenir la notion d'extension des installations et, partant, les investissements que doivent réaliser les organismes d'exploitation pour prolonger les réseaux jusqu'aux zones habitées auparavant non desservies. Ces extensions se font normalement au fur et à mesure et nécessitent donc des investissements moins importants que lorsqu'il s'agit d'une grande expansion du réseau. Cela dit, des extensions successives peuvent au total représenter de grosses mises de fonds, et le meilleur moyen de les évaluer consiste à se reporter aux tendances observées les années précédentes. Il faudra également indiquer les investissements nécessaires pour les bâtiments et autres équipements d'utilité générale indispensables au bon fonctionnement et à l'entretien du réseau. Lorsqu'ils ne peuvent être imputés directement sur les programmes d'AEA, il faudra les présenter dans une rubrique distincte. Enfin, il faudra indiquer les sommes envisagées et les sources de financement.

PARTIE IV : PROFIL SCHEMATIQUE DU SECTEUR

INDICATEURS PRIMAIRES SUGGERES

A. INFORMATIONS GENERALES¹

1. GEOGRAPHIE ET DEMOGRAPHIE

- Superficie
 - . totale
 - . par Etat ou par province
- Précipitations (moyenne annuelle)
- Population, totale et par Etat ou province, au début et à la fin du plan
 - . urbaine,² selon la taille des villes (grandes, moyennes et petites); indiquer à part les populations marginales
 - . rurale,² en agglomération (selon la taille) ou éparse (y compris nomade)
 - . croissance démographique annuelle (totale, urbaine, rurale)

¹ Chaque pays choisira les informations générales qu'il jugera les mieux adaptées à la ventilation détaillée qu'il aura adoptée.

² Les termes "urbaine" et "rurale" sont à définir.

2. SANTE

- Mortalité infantile;
- Mortalité juvénile (de 1 à 4 ans)
- Incidence des maladies à transmission hydrique et des maladies liées au manque d'hygiène;
- Espérance de vie à la naissance

3. LOGEMENT

- Nombre total de logements
- Nombre moyen de personnes par logement
- Nombre de raccordements électriques

4. EDUCATION

Taux d'alphabétisation (pourcentage des personnes de 15 ans ou plus sachant lire et écrire)

Pourcentages scolarisés

- . enseignement primaire
- . enseignement secondaire
- . enseignement supérieur
- . éducation pour la santé à l'école primaire

5. ECONOMIE ET FINANCES

- Produit national brut (PNB) et taux d'accroissement annuel
- PNB par habitant et taux d'accroissement annuel
- Inflation annuelle
- Balance des paiements
- Dette extérieure, en pour cent du PNB
- Taux de change par rapport au dollar EU
- Pourcentage de la population active au chômage et sous-employée

6. PLANIFICATION

- Plan national de développement (PND)
 - . période du PND en cours
 - . autorité responsable au niveau national
 - . le secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement figure-t-il dans le plan ?
 - . investissement total projeté dans le PND
 - . soutien extérieur total selon le PND
- Dépenses annuelles du secteur public
 - . en pour cent du PNB
 - . pourcentage des dépenses de fonctionnement dans les dépenses totales du secteur public
 - . pourcentage des dépenses d'équipement dans les dépenses totales du secteur public

7. PROGRAMMES EN RELATION AVEC LE SECTEUR

- Etendue
- Coûts
 - . contribution au secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement
 - . contribution du secteur de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement
- Soins de santé primaires (SSP)
 - . participation communautaire
 - . éducation pour la santé
- Développement des ressources humaines
- Autres

B. INFORMATIONS SUR LES INSTITUTIONS DU SECTEUR

1. DESCRIPTION DU SECTEUR

- Organismes ayant un rôle à jouer dans le secteur
 - . attributions de chaque organisme
 - . budget annuel (dépenses d'équipement et de fonctionnement) de chaque organisme
 - . effectif employé dans chaque organisme
- Autorité chargée de l'intégration de la planification du secteur au niveau national
- Période couverte par le plan du secteur
- Principales politiques et stratégies du secteur
- Objectifs
- Principales contraintes probables à la mise en oeuvre du plan

2. FINANCEMENT GLOBAL DU SECTEUR

- Provenance et montant des ressources financières allouées au secteur chaque année, pour les cinq années précédentes et pour toute la durée du plan, y compris les ressources internes
 - . dépenses de fonctionnement
 - . dépenses d'équipement
- Dépenses totales du secteur en pour cent des dépenses totales du secteur public
 - . dépenses de fonctionnement
 - . dépenses d'équipement

Les informations demandées pour les sous-catégories B.1 et B.2 sont les mêmes pour les trois niveaux de détail.

3. ENGAGEMENT COMMUNAUTAIREPremier niveauDeuxième niveauTroisième niveau

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Par groupe de population <ul style="list-style-type: none"> . population desservie . population participant à la prise de décision : avant la planification pendant la planification - Aux projets de construction <ul style="list-style-type: none"> . nombre de projets | <ul style="list-style-type: none"> - Par groupe de population <ul style="list-style-type: none"> . population desservie . population participant à la prise de décision : avant la planification pendant la planification - Aux projets de construction <ul style="list-style-type: none"> . nombre de projets . coût des programmes | <ul style="list-style-type: none"> - Par groupe de population <ul style="list-style-type: none"> . population desservie . population participant à la prise de décision : avant la planification pendant la planification - Aux projets de construction <ul style="list-style-type: none"> . nombre de projets . coût des programmes . contribution communautaire |
|---|--|--|

- A la gestion des réseaux
 - . nombre de réseaux
 - . coût des programmes
 - . contribution communautaire

4. DEVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Existe-t-il une politique de développement des ressources humaines ? - Besoins en personnel <ul style="list-style-type: none"> . par catégorie et par an - Possibilités de formation nationales <ul style="list-style-type: none"> . par catégorie et par an - Y a-t-il une évaluation des résultats ? <ul style="list-style-type: none"> . orale - Budget de la formation <ul style="list-style-type: none"> . montant annuel . pourcentage dépensé à l'étranger . total de l'aide financière extérieure, par an . pourcentage dépensé à l'étranger | <ul style="list-style-type: none"> - Existe-t-il une politique de développement des ressources humaines ? - Besoins en personnel <ul style="list-style-type: none"> . par catégorie et par an . par groupe de population - Possibilités de formation nationales <ul style="list-style-type: none"> . par catégorie et par an . par type : cours, séminaires - Y a-t-il une évaluation des résultats ? <ul style="list-style-type: none"> . orale . écrite - Budget de la formation <ul style="list-style-type: none"> . montant annuel . pourcentage dépensé à l'étranger . total de l'aide financière extérieure, par an . pourcentage dépensé à l'étranger | <ul style="list-style-type: none"> - Existe-t-il une politique de développement des ressources humaines ? - Besoins en personnel <ul style="list-style-type: none"> . par catégorie et par an . par groupe de population . par service : approvisionnement en eau, assainissement, généraux . par fonction : exploitation expansion, généraux - Possibilités de formation nationales <ul style="list-style-type: none"> . par catégorie et par an . par type : cours, séminaires . selon la durée : moins de 3 mois, de 3 à 12 mois, plus d'un an - Y a-t-il une évaluation des résultats ? <ul style="list-style-type: none"> . orale . écrite . basée sur des tests - Budget de la formation <ul style="list-style-type: none"> . montant annuel . pourcentage dépensé à l'étranger . total de l'aide financière extérieure, par an . pourcentage dépensé à l'étranger |
|---|---|---|

C. INFORMATIONS SUR LES SERVICES EXISTANTS

1. COUVERTURE

a. Approvisionnement en eau

| <u>Premier niveau</u> | <u>Deuxième niveau</u> | <u>Troisième niveau</u> |
|--|---|--|
| - Population desservie . par groupe de population | - Population desservie . par groupe de population | - Population desservie . par groupe de population |
| - Raccordements . intérieurs . extérieurs | - Raccordements . intérieurs . extérieurs . par catégorie de consommateurs | - Raccordements . intérieurs . extérieurs . par catégorie de consommateurs . avec compteur, sans compteur |
| - Bornes-fontaines | - Bornes-fontaines | - Bornes-fontaines . avec compteur, sans compteur |
| - Puits collectifs | - Puits collectifs | - Puits collectifs |
| - Puits privés | - Puits privés | - Puits privés |
| - Autres | - Autres | - Autres |
| - Nombre de réseaux d'adduc- tion par canalisation | - Nombre de réseaux d'adduc- tion par canalisation - Capacité installée - Volume produit | - Nombre de réseaux d'adduc- tion par canalisation - Capacité installée - Volume produit - Volume consommé |
| | - Volume facturé | - Volume facturé |
| - Nombre de réseaux d'appro- visionnement . en eau saine . en eau insalubre | - Nombre de réseaux d'appro- visionnement . en eau potable . en eau saine . en eau insalubre - Nombre de réseaux et d'usagers . desservis en permanence . desservis par intermittence | - Nombre de réseaux d'appro- visionnement . en eau potable . en eau saine . en eau insalubre - Nombre de réseaux et d'usagers . desservis en permanence . desservis par intermittence - Nombre d'usagers par réseau . sous pression suffisante . sous pression insuffisante |

b. Assainissement

| | | |
|--|--|--|
| - Population desservie . par groupe de population | - Population desservie . par groupe de population | - Population desservie . par groupe de population |
|--|--|--|

| <u>Premier niveau</u> | <u>Deuxième niveau</u> | <u>Troisième niveau</u> |
|---|--|--|
| - Raccordements | - Raccordements . par catégorie de consommateurs | - Raccordements . par catégorie de consommateurs . avec compteur, ¹ sans compteur |
| - Toilettes publiques | - Toilettes publiques | - Toilettes publiques |
| - Fosses septiques collectives | - Fosses septiques collectives | - Fosses septiques collectives |
| - Latrines publiques | - Latrines publiques | - Latrines publiques |
| - Latrines privées | - Latrines privées | - Latrines privées |
| - Autres | - Autres | - Autres |
| - Nombre de réseaux d'égouts avec . traitement . évacuation directe | - Nombre de réseaux d'égouts avec . usines de traitement . mares d'oxydation . évacuation directe | - Nombre de réseaux d'égouts avec . traitement primaire . traitement secondaire . mares d'oxydation . évacuation directe |
| | - Capacité installée | - Capacité installée |
| | | - Volume reçu |
| | | - Volume évacué |
| | | - Volume facturé |

2. COUT DES SERVICES

a. Approvisionnement en eau

| | | |
|----------------------------|--|--|
| . par groupe de population | . par groupe de population | . par groupe de population |
| - Dépenses d'exploitation | - Dépenses d'exploitation . personnel . matériels et services . frais généraux . dépenses d'équipement (intérêts et amortissement) | - Dépenses d'exploitation . personnel . matériels et services . frais généraux . dépenses d'équipement (intérêts et amortissement) |
| - Recettes d'exploitation | - Recettes d'exploitation | - Recettes d'exploitation . redevances . autres |
| - Profit ou perte | - Profit ou perte | - Profit ou perte . d'exploitation . subventions |
| - Barème et tarification | - Barème et tarification | - Barème et tarification . moyenne des factures . moyenne des recouvrements |

¹ Si le raccordement est muni d'un compteur, le volume des eaux usées est estimé en pour cent de la consommation d'eau.

D. INFORMATIONS SUR LE DEVELOPPEMENT DES SERVICES1. PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT DU SECTEURa. Approvisionnement en eau

| <u>Premier niveau</u> | <u>Deuxième niveau</u> | <u>Troisième niveau</u> |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> . par groupe de population . par an | <ul style="list-style-type: none"> . par groupe de population . par an | <ul style="list-style-type: none"> . par groupe de population . par an |
| <ul style="list-style-type: none"> - Nouveaux réseaux à construire <ul style="list-style-type: none"> . nombre . population à desservir | <ul style="list-style-type: none"> - Nouveaux réseaux à construire <ul style="list-style-type: none"> . nombre . population à desservir | <ul style="list-style-type: none"> - Nouveaux réseaux à construire <ul style="list-style-type: none"> . nombre . population à desservir . population desservie selon le plan . période prévue dans le plan |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Expansion des réseaux existants <ul style="list-style-type: none"> . nombre . population à desservir | <ul style="list-style-type: none"> - Expansion des réseaux existants <ul style="list-style-type: none"> . nombre . population à desservir . population desservie selon le plan . période prévue dans le plan |
| <ul style="list-style-type: none"> - Nouveaux puits collectifs <ul style="list-style-type: none"> . nombre . par an | <ul style="list-style-type: none"> - Nouveaux puits collectifs <ul style="list-style-type: none"> . nombre . par an | <ul style="list-style-type: none"> - Nouveaux puits collectifs <ul style="list-style-type: none"> . nombre . par an |

b. Assainissement

| | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> . par groupe de population . par an | <ul style="list-style-type: none"> . par groupe de population . par an | <ul style="list-style-type: none"> . par groupe de population . par an |
| <ul style="list-style-type: none"> - Nouveaux réseaux à construire <ul style="list-style-type: none"> . nombre . population à desservir | <ul style="list-style-type: none"> - Nouveaux réseaux à construire <ul style="list-style-type: none"> . nombre . population à desservir | <ul style="list-style-type: none"> - Nouveaux réseaux à construire <ul style="list-style-type: none"> . nombre . population à desservir . population desservie selon le plan . période prévue dans le plan |
| <ul style="list-style-type: none"> - Toilettes publiques <ul style="list-style-type: none"> . nombre . population à desservir | <ul style="list-style-type: none"> - Toilettes publiques <ul style="list-style-type: none"> . nombre . population à desservir | <ul style="list-style-type: none"> - Toilettes publiques <ul style="list-style-type: none"> . nombre . population à desservir |
| <ul style="list-style-type: none"> - Latrines publiques <ul style="list-style-type: none"> . nombre . population à desservir | <ul style="list-style-type: none"> - Latrines publiques <ul style="list-style-type: none"> . nombre . population à desservir | <ul style="list-style-type: none"> - Latrines publiques <ul style="list-style-type: none"> . nombre . population à desservir |
| <ul style="list-style-type: none"> - Fosses septiques de particuliers¹ <ul style="list-style-type: none"> . nombre . population à desservir | <ul style="list-style-type: none"> - Fosses septiques de particuliers¹ <ul style="list-style-type: none"> . nombre . population à desservir | <ul style="list-style-type: none"> - Fosses septiques de particuliers¹ <ul style="list-style-type: none"> . nombre . population à desservir |

¹ Dans le cadre de projets d'aménagement des sites ou de développement des services, ou encore d'autres programmes de travaux publics.

c. Préparation et exécution des projets

| <u>Premier niveau</u> | <u>Deuxième niveau</u> | <u>Troisième niveau</u> |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| . nombre | . nombre | . nombre |
| . population à desservir | . population à desservir | . population à desservir |
| . estimation des coûts | . estimation des coûts | . estimation des coûts |
| - Projets identifiés | - Projets identifiés | - Projets identifiés |
| - Projets préparés | - Projets préparés | - Projets préparés |
| - Projets approuvés | - Projets approuvés | - Projets approuvés |
| - Projets financés | - Projets financés | - Projets financés |
| - Projets en cours de réalisation | - Projets en cours de réalisation | - Projets en cours de réalisation |

2. INVESTISSEMENTa. Approvisionnement en eau

| | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| . par groupe de population | . par groupe de population | . par groupe de population |
| . par an | . par an | . par an |
| - Nouveaux réseaux | - Nouveaux réseaux | - Nouveaux réseaux |
| | - Expansion | - Expansion |
| - Puits collectifs | - Puits collectifs | - Puits collectifs |
| - Autres | - Autres | - Autres |

b. Assainissement

| | | |
|---|---|---|
| . par groupe de population | . par groupe de population | . par groupe de population |
| . par an | . par an | . par an |
| - Nouveaux réseaux | - Nouveaux réseaux | - Nouveaux réseaux |
| | - Expansion | - Expansion |
| | | - Extension des adductions |
| - Toilettes publiques | - Toilettes publiques | - Toilettes publiques |
| - Latrines publiques | - Latrines publiques | - Latrines publiques |
| - Fosses septiques collectives ¹ | - Fosses septiques collectives ¹ | - Fosses septiques collectives ¹ |

¹ Dans le cadre de projets d'aménagement des sites ou de développement des services, ou encore d'autres programmes de travaux publics.

c. Bâtiments et équipements d'utilité générale

| <u>Premier niveau</u> | <u>Deuxième niveau</u> | <u>Troisième niveau</u> |
|--|--|--|
| . par groupe de population . par an | . par groupe de population . par an | . par groupe de population . par an |
| - Ressources provenant des usagers | - Ressources provenant des usagers | - Ressources provenant des usagers . vente de prestations . autres contributions des usagers |
| | - Subvention des pouvoirs publics | - Subvention des pouvoirs publics |
| - Prêts internes | - Prêts internes | - Prêts internes |
| - Prêts de l'extérieur | - Prêts de l'extérieur | - Prêts de l'extérieur |
| | = | = |