

RENDEMENT DES RESEAUX D'EAU POTABLE

DEFINITION DES TERMES UTILISES

Le rendement du réseau est un élément important dans la gestion de tout service de distribution d'eau. Il quantifie en effet le pourcentage d'eau de distribution, utilisée d'une manière ou d'une autre par rapport à l'eau nécessaire à l'alimentation du réseau.

Derrière ce concept général beaucoup d'ambigüités et de variantes existent. C'est le mérite du groupe de travail "Rendement de réseau" d'avoir cherché à définir de manière aussi explicite que possible ce que recouvrent les divers termes employés. Ce recueil rassemble les définitions auxquelles il est parvenu et que la Commission a approuvées. L'utilisation rationnelle de cette terminologie devrait permettre le rapprochement et la confrontation des divers travaux réalisés dans ce domaine.

La commission Distribution d'eau
de l' AGHTM

Ce document est le fruit des réflexions d'un groupe de travail animé par :

Jean-Luc DEMASSUE District Urbain du Pays de Montbéliard

avec la participation très active de :

Jacques BARLAS Pont-à-Mousson

Marcel BENADE S.A.U.R

Paul BICHON Compagnie Générale des Eaux

Hugues de CALIGNON Régie Départementale d'assistance Haute-Savoie

Dinu IONESCO Société Lyonnaise des Eaux

Serge LAMANDE Compagnie des Eaux et de l'Ozone

qui s'est donné pour objectif d'étudier le rendement de réseaux.

Il s'agissait, dans un premier temps, d'examiner le rendement comme moyen d'apprécier l'état d'entretien d'un réseau, d'une part, pour le comparer à lui-même lors de son évolution d'année en année, d'autre part, pour le comparer à d'autres réseaux.

Ce premier travail a montré qu'il était nécessaire de préciser un certain nombre de définitions, tant en ce qui concerne les réseaux que les volumes. C'est ce qui constitue les deux premières parties de ce document que l'on peut définir comme un lexique regroupant des termes qui pourraient être adoptés par les professionnels de l'eau afin de parler le même langage et de pouvoir facilement comparer ce qui est comparable.

La troisième partie propose différentes définitions et leurs applications permettant d'analyser objectivement l'état d'un réseau.

SOMMAIRE

I - DEFINITIONS CONCERNANT LES RESEAUX

1	Ouvrage d'adduction	.5
2	Conduite de transfert ou feeder	.5
3	Conduite de distribution	.5
4	Conduite de branchement	.6
5	Point de livraison	.6
6	Réseau de distribution	.7
7	Secteur de distribution	.7
8	Sous-secteur de distribution	.8
9	Service d'eau	.8

II - DEFINITIONS CONCERNANT LES VOLUMES

A - PRODUCTION

1	Volume mobilisé	.9
2	Volume prélevé	.9
3	Volume des pertes en adduction	.9
4	Volume entrant dans les usines	.9
5	Volume besoin des usines	10
6	Volume produit	10

B - DISTRIBUTION

7	Volume importé	10
8	Volume exporté	11
9	Volume mis en distribution	11
10	Volume comptabilisé	11
11	Volume consommateurs sans comptage	11
12	Volume de service du réseau	12
13	Volume gaspillé	12
14	Volume détourné	12
15	Volume de fuites	12
16	Volume défaut de comptage	13

17	Volume des pertes en distribution	13
18	Volume utilisé	13

C - ENSEMBLE DU SERVICE

19	Volume introduit	14
20	Volume facturé	14

D - QUELQUES EGALITES UTILES 14

III - PROPOSITIONS CONCERNANT LES RENDEMENTS ET INDICES

1	Rendement primaire	16
2	Rendement consommateurs	17
3	Rendement net	17
4	Rendement hydraulique du service d'eau	18
5	Pourcentage de pertes en distribution	18
6	Pourcentage de non consommation	19
7	Pourcentage de fuites	19
8	Ratio financier	19
9	Indice linéaire de pertes en distribution	20
10	Indice linéaire de fuites	20
11	Indice linéaire de consommation net	21
12	Indice surfacique des pertes	21
13	Indice linéaire de réparations	22
14	Indice démographique de consommation net	22