

MICROFICHE ETABLIE A PARTIR DE
L'UNITE DOCUMENTAIRE
N

جديدة منجزة حسب الوثيقة
رقم :

93

593

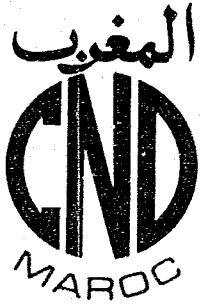
ROYAUME DU MAROC

المملكة المغربية

المركز الوطني للوثائق
CENTRE NATIONAL DE DOCUMENTATION

SERVICE DE REPROGRAPHIE
ET IMPRIMERIE

B.P 826 RABAT



مصلحة الطباعة والتصوير
ص.ب 826 الرباط

F

1

Séminaire sur la technologie appropriée
pour l'assainissement en milieu rural

MOR/BSM 003

Rabat, 1er-5 décembre 1980

LE ROLE DES COLLECTIVITES LOCALES
EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL ET RURAL

par
Ahmed Chaouqui Bermani
Chef du Service de Contrôle et de Coordination
Ministère de l'Intérieur
Rabat, Maroc

93.11.3 93.0593

SOMMAIRE

	<u>Page</u>
1. Introduction	203
2. La politique nationale marocaine en matière d'assainissement	204
3. Premières actions menées	205
3.1 Etablissement d'un programme général d'assainissement	205
3.2 Création d'Une Commission interministérielle des assainissements	206
4. Réglementation en matière d'assainissement	207
5. Actions envisagées	209

1. Introduction

Les problèmes relatifs aux choix des technologies appropriées à l'assainissement individuel qui nous préoccupent aujourd'hui sont très mal appréhendés au niveau local, non seulement en raison du manque de cadres techniques dans les collectivités locales, qu'elles soient rurales ou urbaines, mais principalement par l'inexistence à l'heure actuelle d'une réglementation complète et précise à l'échelon national, et par le défaut de vulgarisation de procédés simples et efficaces auprès des responsables locaux et auprès des usagers eux-mêmes.

C'est dire combien nous devons tendre lors de nos débats et de nos recommandations à dégager les idées maitresses pour l'élaboration d'une doctrine de l'assainissement individuel qui tienne compte de la conjoncture économique nationale, des revenus individuels des populations, du rôle que doit jouer la commune dans ce domaine et des contraintes sanitaires afférentes à la gestion des installations, aussi simples soient-elles. Cette doctrine, tout en consacrant le système individuel comme solution valable pour de nombreuses années dans la plupart des cas, doit aussi insister sur l'éventualité de son caractère provisoire, en attendant la réalisation d'équipements collectifs partout où ce sera préférable.

Le thème choisi pour ce séminaire confirme par ailleurs l'intérêt tout particulier qu'il faut accorder au problème de la qualité de la vie des populations tant urbaines que rurales vivant soit dans des zones sous-développées, soit dans des zones connaissant un développement socio-économique rapide provoquant un grand décalage entre la croissance et les équipements.

L'Etat a consenti durant les vingt dernières années un effort relativement important pour l'accroissement de la production agricole et l'amélioration de l'équilibre économique régional. Les infrastructures de base répondant aux besoins des populations ont également occupé une place importante dans les programmes d'équipement, mais elles étaient considérées simplement comme des opérations complémentaires aux aménagements directement liés à la mise en valeur agricole ou industrielle. C'est ainsi que dans le monde rural, malgré l'effort de l'Etat, un sous-équipement manifeste est constaté encore à l'heure actuelle en matière d'eau potable et d'assainissement.

En outre, le développement inconsidéré des villes et centres a conduit à un déséquilibre tel que le phénomène urbain est devenu incontrôlable en raison de l'anarchie et de l'encombrement causés en grande partie par l'exode rural.

C'est ainsi qu'à l'intérieur même des périmètres urbains ou dans des collectivités rurales de forte densité de population, on se trouve devant des situations comparables à celles des régions rurales éloignées où l'on ne dispose pas d'eau potable saine et abondante, où les maisons sont dépourvues de latrines hygiéniques et où les précautions élémentaires pour une élimination hygiénique des déchets ne sont pas prises, ni individuellement, ni collectivement.

Si l'on doit donc réfléchir à l'amélioration de la qualité de la vie dans les établissements humains en général, on doit renoncer à la distinction entre le milieu rural et le milieu urbain, surtout au Maroc où la notion du "rural" devient difficilement définissable et ceci plus particulièrement en matière d'assainissement, et s'attacher davantage à la notion d'établissement humain.

Où peut-on, par exemple, classer des communes rurales atteignant 40 000 habitants et dont la densité de population nécessite l'adoption de systèmes modernes d'assainissement collectif, alors que par ailleurs, un grand nombre de quartiers dans les villes ne peuvent être assainis que par des systèmes individuels, étant donné le coût prohibitif des investissements nécessaires pour les doter de réseaux collectifs adéquats ? Ces quartiers peuvent facilement, de ce point de vue, être assimilés à des zones rurales ou à prédominance rurale (zones de villas résidentielles, par exemple).

L'assainissement individuel n'est donc pas un ensemble de techniques propres aux communautés rurales, mais des techniques pouvant améliorer à moindre frais l'hygiène du milieu par l'évacuation des excréta et des déchets de toute nature liés à la présence de l'homme. Ces techniques peuvent être considérées, soit comme provisoires en attendant la mise en place de réseaux collectifs avec des stations d'épuration, soit comme solutions définitives quand la pollution est facile à résorber et chaque fois que l'habitat est dispersé.

Par contre, il y a des collectivités où l'occupation prédominante des populations reste l'agriculture et où, bien qu'étant considérées de ce fait comme collectivités rurales, la solution pour l'évacuation des déchets liquides reste impérativement l'assainissement collectif en raison de la densité des populations, de la nature du sol, du type d'habitations, de la présence immédiate de nappes souterraines servant à l'alimentation en eau, etc.

2. La politique nationale en matière d'assainissement

Les conclusions et recommandations de ce séminaire, prises dans ce contexte, auront donc un caractère plus général, permettant ainsi au Ministère de l'Intérieur en collaboration avec d'autres départements ministériels tels que l'Agriculture, l'Habitat et la Santé, de mettre en oeuvre la nouvelle politique nationale en matière d'assainissement discutée largement au sein de la Commission interministérielle des Assainissements et approuvée au cours du deuxième Colloque sur les Collectivités locales en novembre 1979.

Cette nouvelle politique consacre l'assainissement comme un secteur d'équipement prioritaire dans les programmes des collectivités locales, étant donné l'importance de ce secteur dans le processus du développement communal et son intérêt pour les populations sur les plans suivants :

- la protection de la santé publique;
- la lutte contre la pollution en vue de préserver la qualité des ressources en eau tant superficielles que souterraines;
- l'aménagement du cadre de vie;
- la protection des espaces naturels;
- l'amélioration du confort des habitants, en leur permettant de disposer d'une eau saine et d'évacuer sans difficultés leurs rejets.

Les objectifs principaux à atteindre par la nouvelle politique peuvent être résumés comme suit :

- a) Assurer en premier lieu une exploitation satisfaisante des ouvrages existants, afin de valoriser pleinement les investissements consentis.
- b) Maintenir le capital acquis par des travaux de conservation et de renouvellement des ouvrages.
- c) Rattraper le retard enregistré dans la réalisation des équipements sanitaires collectifs ou individuels.

d) Sauvegarder l'environnement, notamment les ressources en eau dont le pays a un important besoin pour son développement économique et humain.

e) Améliorer les conditions de vie dans les campagnes par la réalisation de programmes complets d'assainissement étayés par des programmes d'éducation sanitaire :

- alimentation en eau;
- évacuation des excréta;
- évacuation des déchets liquides et solides;
- lutte contre les vecteurs.

Le rôle que doivent jouer les collectivités locales urbaines ou rurales en la matière est donc mieux situé par rapport aux différentes interventions des autres organismes publics.

Les attributions de la municipalité dans ce secteur sont basées tout d'abord sur le caractère communal de l'assainissement, d'où une responsabilité des élus dans le cadre du processus démocratique national. Toutefois, cette responsabilité ne pourrait être assumée à l'heure actuelle dans de bonnes conditions que dans un cadre de travail précis et avec l'assistance de l'Etat :

- assistance technique
- cadre juridique adéquat
- assistance financière
- coordination des efforts
- information et vulgarisation des solutions et des techniques.

Ces attributions communales sont basées ensuite sur une évaluation précise des besoins, avec définition des complémentarités dans ces besoins, etc. (programmation).

3. Premières actions menées

Les premières actions menées en vue d'atteindre les objectifs définis plus haut ont été les suivantes :

Etablissement d'un programme général d'assainissement
Création d'une Commission interministérielle des Assainissements.

3.1 Etablissement d'un programme général d'assainissement

Destiné à couvrir les besoins jusqu'à l'horizon 1990, il a été établi à la suite d'un recensement global des divers projets en cours de réalisation, étudiés ou à étudier.

Les crédits nécessaires au financement des réalisations envisagées et aux études d'exécution pour cette décennie sont évalués à 7 milliards de DH, alors que les projets financés depuis l'Indépendance jusqu'en 1980 sont évalués à 1500 millions de DH.

Le programme général d'assainissement a servi d'ailleurs de base de travail pour la préparation du plan triennal 1978-1980 et du futur plan 1981-1985.

Pour donner une idée de l'effort accompli dans ce domaine, il y a lieu de souligner que les collectivités locales ont dépensé, au cours du plan triennal actuel près de 25 millions de dirhams en matière d'assainissement, dont 40% en milieu rural, principalement en système collectif, et 180 millions de dirhams en matière d'eau potable, dont 40 millions pour l'eau rurale.

Pour ce qui est du futur plan, l'enveloppe budgétaire prévue est de 1500 millions de DH pour l'assainissement et 1310 millions pour l'eau potable, dont 640 millions pour l'eau potable rurale.

L'importance des besoins des collectivités locales leur impose de fixer des choix prioritaires, afin de valoriser au mieux les ressources financières dont elles disposent.

Parmi ces choix, nous avons retenu dans les opérations programmées pour le futur plan un certain nombre de priorités dont deux intéressent le thème débattu au cours du présent séminaire :

- la nécessité de réserver une part substantielle des crédits aux centres ruraux dont le développement souffre de l'absence d'assainissement, cette situation favorisant l'exode rural;
- le développement et la réalisation d'installations d'assainissement individuel, plus particulièrement dans les zones rurales ou à prédominance rurale.

Par ailleurs, même au niveau des autres opérations intéressant les réseaux collectifs des villes, la priorité est donnée aux agglomérations où il existe une concentration importante de population, et plus particulièrement les médinas, les quartiers anciennement équipés qui nécessitent des modernisations, et les lotissements clandestins qui représentent une part de plus en plus importante de l'urbanisation.

3.2 Création au niveau national d'une Commission interministérielle des assainissements

Cette commission est composée de représentants des départements ministériels concernés par le secteur (l'Intérieur, la Santé, l'Équipement, l'Agriculture, l'Habitat et l'Urbanisme).

Elle est ainsi l'organisme qui peut faire le synthèse des besoins exprimés par chaque département ministériel en ce qui concerne les objectifs à atteindre et assurer la coordination des actions menées par les collectivités locales, permettant ainsi de conduire à des projets et des réalisations globalement adaptés.

Les tâches de cette commission nationale peuvent être résumées comme suit :

- Examen de tous les projets d'assainissement envisagés par les collectivités, en formulant les recommandations et observations qui s'imposent afin d'éviter les erreurs, les inadaptations ou la réalisation d'investissements inappropriés.
- Contrôle pour chaque projet de la solution technique correspondant au mieux aux besoins particuliers de l'agglomération, sur la base de critères techniques, économiques et financiers. Par exemple, si l'assainissement individuel est justifié pour telle collectivité ou tel quartier d'agglomération, la commission fera des recommandations dans ce sens à la collectivité concernée.
- Assistance auprès des services du Ministère de l'Intérieur dans la préparation des instructions et réglementations permettant une mise en oeuvre cohérente et adaptée des investissements sur l'ensemble du territoire, aussi bien au niveau des équipements nouveaux qu'au niveau de l'exploitation des réseaux et des ouvrages de traitement.

- Collaboration aux développements technologiques les plus adaptés au Maroc, au vu des expériences et des avis autorisés dont la commission peut s'entourer tant au niveau de l'évacuation que du traitement des effluents.

4. Réglementation en matière d'assainissement

Le Ministère de l'Intérieur, avec la collaboration de la Commission interministérielle, a pu préparer un projet de charte nationale des assainissements ayant pour objet de fixer une doctrine en matière d'évacuation et de traitement des eaux usées. Cette charte met l'accent en particulier sur le caractère communal de l'assainissement et sur l'obligation d'évacuer et de traiter les eaux usées sur l'ensemble du territoire, que ce soit par installations individuelles ou par réalisation d'équipements collectifs dont le choix doit résulter de considérations techniques et financières à développer dans chaque cas particulier. Cette charte doit être présentée aux autorités pour promulgation définitive.

Par ailleurs, une instruction technique, inspirée de la réglementation française mais adaptée aux caractéristiques particulières du pays, pour la conception et le dimensionnement des réseaux d'assainissement vient d'être préparée en projet et sera soumise à tous les départements ministériels pour examen et avis.

Une circulaire technique en date du 25 mars 1980, destinée aux différentes autorités locales pour l'élaboration des projets d'assainissement vient d'être diffusée et donne, entre autres, des directives pour la mise en oeuvre d'installations individuelles d'assainissement, de façon à conduire à des ouvrages appropriés aux besoins et à une lutte efficace contre la pollution. Ces dispositifs individuels peuvent en effet constituer une bonne mesure de protection du milieu naturel en assurant, en fonction de leur pouvoir auto-épurateur, une dispersion des effluents au niveau de chaque foyer dans la mesure où ils sont bien conçus et complets.

Toutefois, un important effort d'information et de formation s'impose en la matière. Une réglementation précise dans le domaine des instructions techniques relatives à l'exécution de tous les systèmes individuels devrait être élaborée le plus tôt possible.

La mise au point d'une telle instruction technique ne peut être l'apanage du seul Ministère de l'Intérieur, mais doit résulter d'une concertation entre ministères, organismes de recherches, etc., et il doit être fait appel, dans le cadre du programme international de la décennie de l'eau potable, à des organisations internationales compétentes dans le domaine de l'assainissement (l'OMS, par exemple), de façon à dégager des solutions simples, rapidement mises en oeuvre et adaptées aux caractéristiques particulières du pays.

Ainsi, dans leurs actions futures, les collectivités locales accorderont plus facilement une importance majeure à la mise en oeuvre d'un assainissement efficace et bien conçu, aussi bien dans le secteur rural que dans les zones urbaines marginales, pour un développement harmonieux et cohérent des centres. Cette opération pourrait être intégrée dans le cadre du programme à réaliser au titre de la décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement.

La circulaire technique susmentionnée du 25 mars 1980 fixe des critères généraux sur lesquels se baser pour le choix entre assainissement individuel ou collectif.

C'est ainsi qu'elle recommande d'adopter comme règle générale, lorsque les contraintes locales le permettent, l'assainissement individuel pour toute agglomération pouvant compter dans un avenir prévisible moins de 500 habitants permanents ou saisonniers, compte tenu des charges financières qu'entraîne le système groupé d'assainissement de petites collectivités, des sujétions d'exploitation du réseau, dont le fonctionnement est souvent défectueux dans les centres concernés en raison de l'insuffisance des ouvrages de voirie et de l'absence d'entretien, et des difficultés d'installation et de fonctionnement des systèmes d'épuration, aussi petits soient-ils, en raison du manque de personnel compétent.

La circulaire ministérielle envisage certaines exceptions possibles à la règle des 500 habitants pour les cas suivants :

- Les agglomérations dont les mauvaises conditions d'écoulement des eaux pluviales ont entraîné, ou rendent nécessaire et urgente, la mise en place d'un réseau important pour assurer cette évacuation, ce réseau pouvant également recueillir les eaux usées, si les installations s'y prêtent.
- Certains complexes immobiliers (dans les secteurs touristiques et de loisirs, etc.) qui, bien que non raccordables à des installations publiques, nécessitent pour des raisons techniques la mise en place d'un réseau collectif.

Dans ces deux cas, il a été spécifié aux communes que, si la protection du milieu naturel le justifie, les eaux usées devront faire l'objet d'un traitement approprié, en excluant les stations d'épuration traditionnelles de type biologique, mal adaptées à la solution du problème. Il leur a été recommandé de faire, par exemple, une simple décantation-digestion par fosse de type Imhoff, si le milieu récepteur le permet, ce qui devrait souvent être le cas, compte tenu des faibles rejets concernés, ou un lagunage simple.

A propos du lagunage, il faut préciser que le Ministère de l'Intérieur attend la présentation du rapport final de l'étude actuellement en cours à la Direction de l'Environnement du Ministère de l'Habitat. Cette étude a été menée à la demande du Ministère de l'Intérieur dans le cadre du Comité national de l'Environnement afin d'élaborer des instructions précises sur le lagunage et, tout en encourageant l'adoption de ce système de traitement, de réglementer les conditions de son utilisation.

On pourra également recourir, le cas échéant, à l'assainissement collectif lorsqu'il sera possible et manifestement intéressant d'assurer un traitement groupé d'effluents domestiques et industriels, sous réserve que la pollution totale dépasse celle de 500 équivalents-habitants.

Par ailleurs, on interdit systématiquement l'évacuation par puits perdus ou puisards, trop dangereux pour une protection efficace des ressources en eaux souterraines, et notamment des puits d'alimentation et de captage. Dans le cadre de cette instruction, seuls sont admis, après traitement individuel, l'épandage à faible profondeur ou la réalisation de puits filtrants, la préférence étant donnée, chaque fois que ce sera possible, à la mise en oeuvre de l'épandage (y compris, bien entendu, sa variante sous forme de filtre à sable).

En tout état de cause, l'assainissement individuel pourra également être envisagé dans les cas suivants :

- Lorsqu'il y a lieu d'assurer une protection spéciale d'un milieu naturel particulièrement sensible, pour lequel le rejet d'effluents, même épurés, résultant d'une évacuation collective pourrait être préjudiciable. A titre indicatif, certains lacs et retenues peuvent éventuellement justifier cette protection spéciale, si leurs eaux sont utilisées pour l'alimentation humaine, et il en est de même des gisements et parcs coquilliers, etc.
- Dans le cas d'immeubles ou d'habitations isolés qui pour des raisons techniques et financières ne peuvent être raisonnablement rattachés à un réseau collectif.
- Dans les petites agglomérations pour lesquelles la mise en oeuvre d'un assainissement collectif entraînerait des dépenses prohibitives.
- Comme mesure transitoire dans les agglomérations où la mise en oeuvre d'un réseau collectif ne peut être programmée dans un délai raisonnable.

Chaque cas devra toutefois être examiné avec soin avant de prendre une décision. On s'assurera notamment que ce mode d'élimination est compatible avec la nature du terrain et la superficie disponible, et qu'il n'entraîne pas, le cas échéant, de risques de pollution de la nappe phréatique sous-jacente.

On remarquera donc qu'on ne fait pas de distinction entre milieu rural et milieu urbain dans l'adoption de la solution individuelle.

Les trois derniers éléments mentionnés ci-dessus sont surtout rencontrés dans le milieu rural, souvent caractérisé par de petites agglomérations, et par ailleurs, dans le milieu urbain, dans des localités de faible densité d'habitat, pour lesquelles les contraintes financières peuvent, en outre, imposer des solutions d'attente, compte tenu des autres urgences.

Parallèlement à ces mesures, une opération de recensement et de contrôle de systèmes individuels déjà existants, construits dans l'anarchie totale et sans aucun contrôle, sera menée par les gouverneurs des provinces et les préfetures, en relation étroite avec les comités provinciaux d'hygiène, afin de redresser la situation sur le plan sanitaire.

On peut espérer que les différentes mesures prises jusqu'à présent permettront dans un délai raisonnable, sinon de résoudre le problème que pose actuellement l'assainissement en milieu rural et dans les zones urbaines périphériques, du moins d'améliorer de façon sensible la situation actuelle. Il faut toutefois préciser tout de suite que c'est une oeuvre de longue haleine qui nécessite l'appui de tous les ministères concernés et même des organismes internationaux.

4 Actions envisagées

Pour revenir à la doctrine sur l'assainissement individuel et rural dont il était parlé au début de cet exposé, le Ministère de l'Intérieur a l'intention de proposer à ce titre les actions suivantes :

- Constitution au sein de la Commission interministérielle des Assainissements d'un groupe de travail qui aura pour tâche de faire un diagnostic de la situation actuelle en la matière (les autorités locales seront mises à contribution pour cette opération), et de proposer les solutions et les techniques les plus faciles et les moins coûteuses pour le milieu rural proprement dit et pour le milieu rural urbanisé, ainsi que pour les quartiers périphériques des villes.

- Détermination des localités ou quartiers pour lesquels il est préférable d'adopter ce système soit à titre définitif, soit à titre provisoire.
- Elaboration de tous les documents techniques nécessaires pour l'exécution de telles installations.
- Etablissement d'un programme décennal d'assainissement individuel et rural qui sera exécuté par les communes sous le contrôle de tous les ministères intéressés.

Au niveau de chaque province, un responsable sera désigné pour la coordination des actions nécessaires à ce titre et travaillera en collaboration étroite avec le Comité provincial d'Hygiène.

Ce programme pourrait concerner en premier lieu les chefs-lieux de communes, dans le cadre de l'opération "Chefs-lieux de communes" que le Ministère de l'Intérieur compte lancer au cours du futur plan quinquennal.

Les moyens de financement de ce programme proviendraient de trois origines :

- participation des collectivités locales
- participation des particuliers
- subvention de l'Etat dans le cadre du programme national d'assainissement.

Ce programme devrait s'accompagner d'une opération de formation de cadres techniques communaux spécialisés en la matière.

Il ne constitue en tout état de cause qu'un volet d'une opération plus vaste qui doit viser par priorité l'alimentation en eau dans des conditions convenables de la population de l'ensemble du territoire. C'est au fur et à mesure que les villages et les douars pourront être alimentés en eau que pourra être mis en oeuvre leur assainissement. Un effort très important a déjà été entrepris en ce domaine, mais il reste insuffisant (34 000 douars).

Un programme d'action renforcée est ainsi envisagé en la matière au cours du prochain plan quinquennal : il entre dans le cadre de l'objectif du programme international de la décennie de l'eau potable et constitue la participation nationale à cet effort.

Il comporte toutes les phases de l'alimentation en eau potable, depuis la recherche de points d'alimentation jusqu'à la distribution, en adoptant des techniques simples et de coût d'exploitation limité, dont la mise en oeuvre s'impose si l'on veut éviter de trop lourdes charges aux collectivités et desservir rapidement l'ensemble de la population.

Parmi ces techniques simples, on peut citer :

- captage
 - . par pompes manuelles (dans le cas d'une population très limitée);
 - . par éolienne (en particulier pour le littoral);
 - . par pompe solaire, etc.
- Distribution
 - . implantation d'abreuvoirs.
 - . bornes-fontaines réparties de façon judicieuse dans les douars.
 - . réservoirs d'eau;
 - . petits réseaux de distribution.

- entretien des points d'eau

On prévoit la généralisation des équipes d'entretien mobiles des points d'eau qui, dotées du matériel nécessaire, s'occuperont de la réparation et de l'entretien des points d'eau, à raison d'une équipe par province. La dépense globale pour cette opération capitale s'élèvera à 32 370 000 DH au cours du prochain plan (dépenses en personnel et matériel).

Il est prévu de d'équiper 440 douars ou centres au cours du prochain plan en matière de captage et de distribution d'eau. Les travaux seront financés en collaboration avec l'UNICEF et l'USAID et le Corps de la Paix. Ces villages, douars ou centres ont été choisis parmi les plus rentables, compte tenu du rapport coût du projet/population à desservir.

L'action envisagée est donc importante, mais elle s'impose d'autant plus que l'eau de boisson constitue la source la plus importante de contamination épidémiologique qu'il faut à tout prix résorber dans le cadres des opérations préventives qui, tant sur le plan humain qu'économique, doivent constituer la base des actions à mener en matière de santé publique.

71406 (S)

BORDEREAU DE SAISIE

C.N.D

MAROC



ISBN	
NONAT A 110	
NAC A 090	93-9533
CODBI A 121	
COTRA A 122	

TYPREL A 141	T	G	B	R
NOAP A 142				
NACAP A 143				

CODUD	
INDEX A 010	ASTAPYI, Naphi
NAME A 020	

STATUT A 150	C	D	PAYS PROD. A 160	MA	TYPE BIBL. A 171	3
-----------------	---	---	------------------------	----	------------------------	---

NIVUD A 131	A	M	C	NIVSO A 132	M	C	B
----------------	---	---	---	----------------	---	---	---

INDICATEURS BIBLIOGRA- PHIQUES	REUNION	DICTIONNAIRE	DONNEES NUMERIQUES	THESE	TEXTE LEGISLATIF	BIBLIOGRAPHIE	CARTES (INCLUDES)	RESUME	NON CONVEN- TIONNEL	REVUE
A 172	K	L	N	U	W	Z	Y	E	V	R

UNITE DOCUMENTAIRE (A/M/C)	A 210 AUTEUR ET AFFIL.	BENNANI, Mohamed Cheouq / Ministre de l'Enseignement MA / Service de contrôle et de surveillance
	A 220 COLLEC- TIVITE AUTEUR	
	A 230 TITRE UD	Le Rôle de l'Education Supérieure dans l'accomplissement individuel et collectif
	A 240 A 250	TITRES TRADUITS Utiliser le bordereau 2 : données complémentaires

SOURCE : DOCUMENT GNERIQUE (M/C/S/I)	A 310 AUTEUR	
	A 320 COLLEC- TIVITE AUTEUR	Ministère de l'Enseignement Supérieur
	A 330 TITRE DOCUM GENER	Séminaire sur les méthodes de travail et de recherche l'actualité de la recherche scientifique, 1980
	A 340	TITRE GNERIQUE . . . utiliser le bordereau 2 : données complémentaires
	A 410 TITRE PUBLIC EN SERIE	
	A 420 VOLNUM	

NOTES D'INDEXATION

DATIN D 100	93 11 11
DATSA D 110	
DATMI D 120	

A 540 LGEUD	Fr	A 560 LANRES	
A 611 NEDIT	O.N.S.		
A 612 VEDIT	Coopération	A 613 CPEDI	: -:-
A 620 DATE	1981	A 630 ANNEE	: : : : /
A 641 COLLP	p. 201 - 211	A 642 COLLN	
A 650 NODOC	MOR / BSM 003		
A 660 ISBN		A 670 EDITN	
A 711 REUNN	Séminaire sur la technologie appropriée pour l'assainissement en milieu rural		
A 712 REUNV	Rabat	A 713 REUNP	M:1
A 720 THESE		A 714 REUND	1-5 Dec 1980
A 730 A 740	Brevet ; utiliser le bordereau 2 "Données complémentaires" Projet		
A 810 DISPO		A 820 NOTES	

ZONES B ET C

B 110 ISO COGEO	1	1	1	1	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

B 120 à B 170 : utiliser le Bordereau 2

B 210 - DESC:

| ASSAINISSEMENT |
 | LOCAL | | PROGRAMME POLITIQUE ET FINANCIER |
 | REGLEMENTAIRE | | TRAITÉMENT DES DÉCHETS |

B 320-RESUM

MAROC - Codes spécifiques

C 410 GEO	1	1	1	1	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1
C 420 GLG																			
C 430 HYL																			
C 440 STR																			
C 450 BOT																			
C 460 GHR																			
C 470 OFF																			
C 480 STAT																			

93 AL 3 93 0393

FIN

النهاية

15

مشاهد

VUES