



Agence de l'eau
Rhin-Meuse

n° 9160

MAITRISE DE L'EXCES D'EAU
Protection périphérique des parcelles
par captage et fossés de ceinture
Tentatives diverses sur le domaine I.N.R.A. de Mirecourt

B. TEILHARD de CHARDIN - J. VERON

DIFFUSION
11, rue Lavoisier
F-75384 Paris Cedex 08



Sommaire

	Pages
INTRODUCTION - Origine des excès d'eau.....	1
I - QUATRE EXEMPLES DE DRAINAGE ADAPTES AUX PROBLEMES	
EXCES D'EAU RENCONTRES.....	5
A/ Parcelle de "Domvallier" - Protection périphérique.....	5
B/ Parcelle de "La Friche" - Protection périphérique.....	9
C/ Parcelle de la "Colline du Beaufroid" - Drainage systématique et protection périphérique.....	9
D/ Parcelle de Saumnaumont - Protection périphérique et captage de source.....	13
E/ Réalisation des travaux et gestion de l'exploitation.....	15
F/ Première estimation des conséquences agronomiques de ces travaux d'isolement hydraulique.....	16
II - QUELQUES RECOMMANDATIONS TECHNIQUES POUR LE CAPTAGE DES EAUX DE RUISSELLEMENT A LA PERIPHERIE DES PARCELLES.....	21
A/ Observation des ruissellements.....	21
B/ Recherche d'un exutoire garantissant un écoulement suffisant.....	21
C/ Conception et pose du collecteur enterré.....	23
D/ Protection de la tranchée du collecteur.....	23
E/ L'avaloir.....	23
F/ Les fossés.....	23
ANNEXE - ESTIMATION ACTUALISEE EN 1984 DES COUTS DES TRAVAUX D'ISOLEMENT HYDRAULIQUE.....	27

RESUME

Les symptômes d'excès d'eau, ressentis sur les sols lourds du Plateau Lorrain, proviennent pour une part de ruissellements superficiels s'écoulant le long des pentes. Le drainage systématique d'une parcelle entourée de terrains non drainés est inapte à capter ces ruissellements d'origine externe à la parcelle. Des fossés ouverts, périphériques aux parcelles, semblent mieux adaptés à cette situation. On décrit les étapes de la conception, de la réalisation et de l'adaptation d'ouvrages réalisés, pour la protection de quatre parcelles du Domaine I.N.R.A. de Mirecourt et on estime les conséquences agronomiques de ces travaux.

On donne dans une 2^{ème} partie des conseils techniques, pour estimer l'importance de ces ruissellements, pour dimensionner les ouvrages, pour lutter contre l'érosion des fossés en forte pente et pour programmer la succession des travaux.

SUMMARY

Water excess symptoms observed in the heavy soils of Lorraine uplands originate in part from surface run-off down the slopes. Systematic drainage of a field surrounded by undrained land cannot collect the run-off from this land. Open ditches around the fields seem more suitable for successful drainage. Design, construction and adaptation of ditches aimed at protecting 4 fields of the INRA Station at Mirecourt are described, and the agricultural impact of this work is discussed.

The second part of this study contains technical advice helping to estimate the magnitude of this run-off, determine the ditch dimensions, prevent the erosion of ditches with steep gradients and scheduling the drainage work.