



n° 11846

LA POLLUTION NITRATÉE

LES POLITIQUES MENÉES EN R.F.A.,
AU ROYAUME-UNI ET AUX PAYS-BAS

Thierry LAVOUX

avec

David BALDOCK

Graham BENNETT

Dirk IBACH

Pascale KROMAREK

Convention 24/85

Rapport Final
Novembre 1986

SOMMAIRE

	PAGES
INTRODUCTION	1
LES PAYS-BAS	3
I. . Introduction	4
II. Le système de gestion de l'eau aux Pays-Bas - un aperçu	10
III. Le contrôle de la pollution des eaux (dont nitrates et composés azotés)	13
IV. Les données sur la pollution nitratée	17
V. Les mesures prises ou envisagées	23
VI. La perception du problème	27
LA GRANDE BRETAGNE	32
Introduction	33
I. Origines des augmentations des concentrations en nitrates	35
II. Problèmes relatifs à la santé	38
III. Le contrôle et la surveillance de la pollution nitratée	41
IV. Les contrôles de l'épandage des engrais - les mesures prises	57
V. Evaluation et perception du problème	59
LA REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE	65
I. Introduction	66
II. Aperçu institutionnel	75
III. L'administration de l'eau en RFA	77
IV. La production et le contrôle des eaux en R.F.A.	81
V. La pollution des eaux par les nitrates - les données du problème	85
VI. La mise en place des politiques de lutte contre les nitrates	94
VII. La position des acteurs	102
BIBLIOGRAPHIE	

INTRODUCTION

Ce rapport réalisé à l'initiative de la Mission "eau-nitrates", cellule interministérielle des Ministères français de l'Environnement et de l'Agriculture, a pour but d'informer de la manière la plus exhaustive possible sur les problèmes liés à la pollution des eaux par les nitrates dans trois pays de la Communauté.

Depuis la fin des années 70, début des années 80, on a vu surgir, et pas seulement en Europe, un certain nombre d'inquiétudes concernant l'augmentation continue de la teneur en nitrates des eaux souterraines et superficielles. Ces concentrations de nitrates en excès proviennent de l'extension de l'urbanisation, du développement de l'industrie, mais aussi et surtout des activités agricoles, ce qui n'est plus nié par personne puisque de nombreuses études et recherches commandées par les autorités compétentes de chaque pays l'ont abondamment démontré au cours des dernières années. Ce sont les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé, reprises dans la directive européenne 80/778 dite "eaux potables" (25 mg/l en valeur-guide, 50 mg/l en valeur impérative pour les nitrates) qui ont constitué les signaux d'alarme pour bon nombre de pays dont les Etats membres de la Communauté qui devaient obligatoirement se conformer à la norme fixée dans la directive, au 17 Juillet 1985 (excepté délais et dérogations).

Dès lors, il s'agissait de prendre des mesures tant réglementaires que techniques pour satisfaire aux exigences de la législation européenne. Ces mesures sont-elles comparables, et pour commencer quelles sont les données du problème dans chaque Etat membre ? Quelles sont les perspectives de la lutte contre la pollution azotée et comment est perçue la problématique par les différents acteurs ? Les politiques mises en place ou envisagées sont-elles globalement appuyées ou au contraire contestées par les agriculteurs, les environmentalistes, les distributeurs d'eau ? Telles sont, dans le désordre, quelques-unes des questions auxquelles cette étude était amenée à répondre pour trois Etats : le Pays-Bas, la RFA, et la Grande Bretagne. Ce choix a été dicté par le souci de prendre en compte des pays à forte tradition agricole, faisant actuellement face à de

fortes teneurs en nitrates dans les eaux distribuées et ayant déjà réfléchi aux moyens à mettre en place pour tenter de résoudre ce problème.

Ce rapport a été coordonné depuis Paris ; il a été réalisé dans chaque pays étudié par les différents bureaux de l'Institut. Pour des raisons aisément compréhensibles, les données sont fragmentaires et hétérogènes. Il n'a pas été possible de délivrer une étude "consolidée" comprenant exactement les mêmes chapitres et les mêmes types de chiffres. Chaque pays a en effet sa propre philosophie découlant étroitement de la nature du problème, de la géographie, et du climat. Il n'en demeure pas moins que chaque rapport national est rédigé selon une trame commune.

Ainsi les chapitres :

- données générales sur l'agriculture
- la présentation du problème
- les mesures prises ou envisagées
- la perception du problème

permettent une comparaison dont la synthèse apparaît en conclusion sous forme de tableau.

Le présent rapport a été rédigé sur la base des informations disponibles au 30 Septembre 1986.

CONVENTIONS ADOPTEES DANS LE PRESENT RAPPORT

Les concentrations des nitrates s'expriment normalement en milligrammes d'ions nitrates (NO_3^-) par litre d'eau ($\text{mg NO}_3^-/\text{l}$).

Dans certains cas, (surtout en Grande Bretagne et aux Pays-Bas), les concentrations s'expriment en milligrammes d'"azote sous forme de nitrate" par litre (mg N/l). $100 \text{ mg NO}_3^-/\text{l}$ équivalent à $22,6 \text{ mg N/l}$.

Les apports et pertes d'azote en surface s'expriment en kilogrammes d'azote par hectare et par an (kg N/ha par an).

Les "fertilisants" comprennent :

- les "engrais de synthèse" produits par les industries chimiques
- les "effluents d'élevage" : fumier, purin, lisier.

I. INTRODUCTION

A la différence des autres pays étudiés la survie même des Pays-Bas (1) dépend de l'exploitation de l'eau et de sa qualité. En effet l'eau joue un rôle crucial dans presque tous les aspects de la vie hollandaise.

D'une superficie de 37000 km², la Hollande, autrefois un delta très boisé et marécageux formé par le Rhin, la Meuse, l'Ems et le Scheldt, est devenu le pays d'Europe possédant la plus forte densité de population. Les forêts ont pratiquement toutes disparu et la plus grande partie des terres est consacrée à l'agriculture et à l'horticulture modernes intensives. Afin de pouvoir utiliser leurs sols riches, et de contrôler les dégâts causés par la mer et les menaces d'inondation, les Hollandais ont construit un réseau très sophistiqué de digues, de canaux, de barrages, de stations de pompage et d'ouvrages de drainage inégalé dans le monde. Cette chaîne de voies d'eau permet à une société extrêmement urbanisée de vivre en (toute) sécurité au sein d'un environnement qui serait sinon très précaire. Près d'un quart du pays se trouve au-dessous du niveau de la mer, et s'il n'y avait pas les barrages, les digues, les pompes et les ouvrages de protection construits il y a plusieurs siècles, la moitié du pays serait exposée aux inondations de la mer ou des fleuves.

La plus grande partie du pays est plate, interrompue seulement par de petites zones vallonnées au sud et à l'est. Le secteur le plus bas s'étend sur tout l'ouest du pays, de Zeeland au sud à Groningen au nord, et compte de nombreux polders, surtout des terres prises sur l'eau où le niveau de l'eau est contrôlé artificiellement. Le climat doux et tempéré est favorable à l'agriculture et parmi la grande variété des sols on trouve de l'argile alluvionnaire très riche et de la tourbe fertile qui conviennent parfaitement à l'horticulture. Les agriculteurs hollandais, qui sont hautement qualifiés et disposent de capitaux importants, ont su tirer profit de ces avantages naturels. Ils utilisent au maximum la technologie moderne, sont soutenus par

(1) Voir carte 1 ci-après

des coopératives locales et bénéficient d'arrangements commerciaux bien organisés et d'aides de l'Etat très importantes. La production est non seulement intensive, mais aussi concentrée sur les produits les plus rentables, c'est-à-dire les fleurs, les légumes, la betterave à sucre et le lait. Ceci permet de comprendre comment un pays disposant de seulement 3,5% de la surface agricole de la Communauté parvient à fournir près de 12% de sa production totale, en termes monétaires.

A peu près un tiers de la surface agricole est consacré à la culture du blé, de la pomme de terre, de la betterave à sucre et du maïs fourrager. Bien que les rendements soient parmi les plus élevés d'Europe, la surface a considérablement diminué au cours des trois dernières décennies, cédant la place à l'horticulture et aux pâturages. Les fleurs, les bulbes et les légumes sont sûrement les produits hollandais les plus connus, mais le lait, la viande et les oeufs sont les plus importants d'un point de vue économique et la Hollande est spécialisée dans les techniques d'élevage industriel et dans la production laitière intensive. Presque 60% du secteur agricole consiste en pâturages, où paissent principalement des vaches laitières qui consomment également des quantités considérables d'aliments concentrés et peuvent se targuer de fournir la production laitière la plus importante d'Europe. Les agriculteurs possédant des vaches laitières n'ont besoin pour vivre que d'une surface de pâturage relativement réduite, qui souvent n'excède pas 20 hectares, mais pour réussir ils doivent produire au maximum et surveiller de près le niveau de l'eau.

L'intensification a été réalisée sans la création de grandes exploitations agricoles comme on en voit en EAST Anglia (1) où l'on retrouve à peu près les mêmes conditions. En moyenne les exploitations sont moins étendues qu'en France et près de la moitié de leur nombre total a une surface inférieure à 10 hectares. Néanmoins, le regroupement et la mécanisation s'y développent au même rythme que partout ailleurs en Europe et le nombre d'emplois agricoles a chuté d'environ un quart au cours des années 70. L'agriculture emploie à l'heure actuelle moins de 5% du total des personnes actives, mais la production a augmenté rapidement et le secteur agricole demeure d'une importance cruciale pour l'économie, puisqu'il constitue environ le quart des exportations. Le commerce est la pierre angulaire de la prospérité nationale et les agriculteurs hollandais se trouvent placés au centre du marché de l'Europe du Nord-Ouest

(1) Voir chapitre Royaume-Uni

Grâce à une stratégie commerciale et à des industries de transformation sophistiquées, leurs produits sont distribués dans tout le Marché Commun et au-delà de ses frontières.

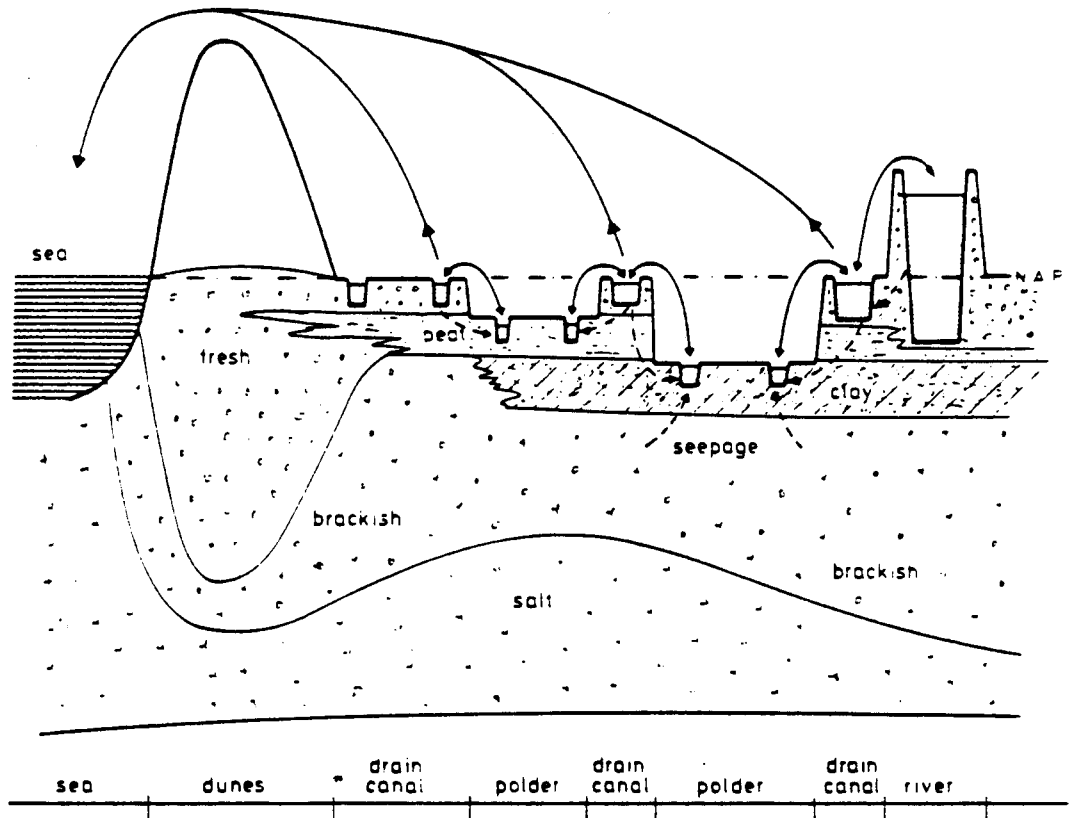


FIGURE 1 : Coupe transversale hydrogéologique de la partie centrale des Pays-Bas

Fresh	= eaux douces
Brackish	= eaux saumâtres
salt	= eaux salées
clay	= argile
peat	= tourbe
seepage	= infiltration