

BASSIN RHIN-MEUSE

Département de la Meurthe-et-Moselle

DOCUMENT



n° 9821

# LE WOIGOT

PROJET DE CONTRAT -DE RIVIERE

## Dossier Sommaire

SOMMAIRE  
=====

Sommaire

Présentation du Bassin

- Généralités
- Etat actuel du cours d'eau et objectifs de qualité

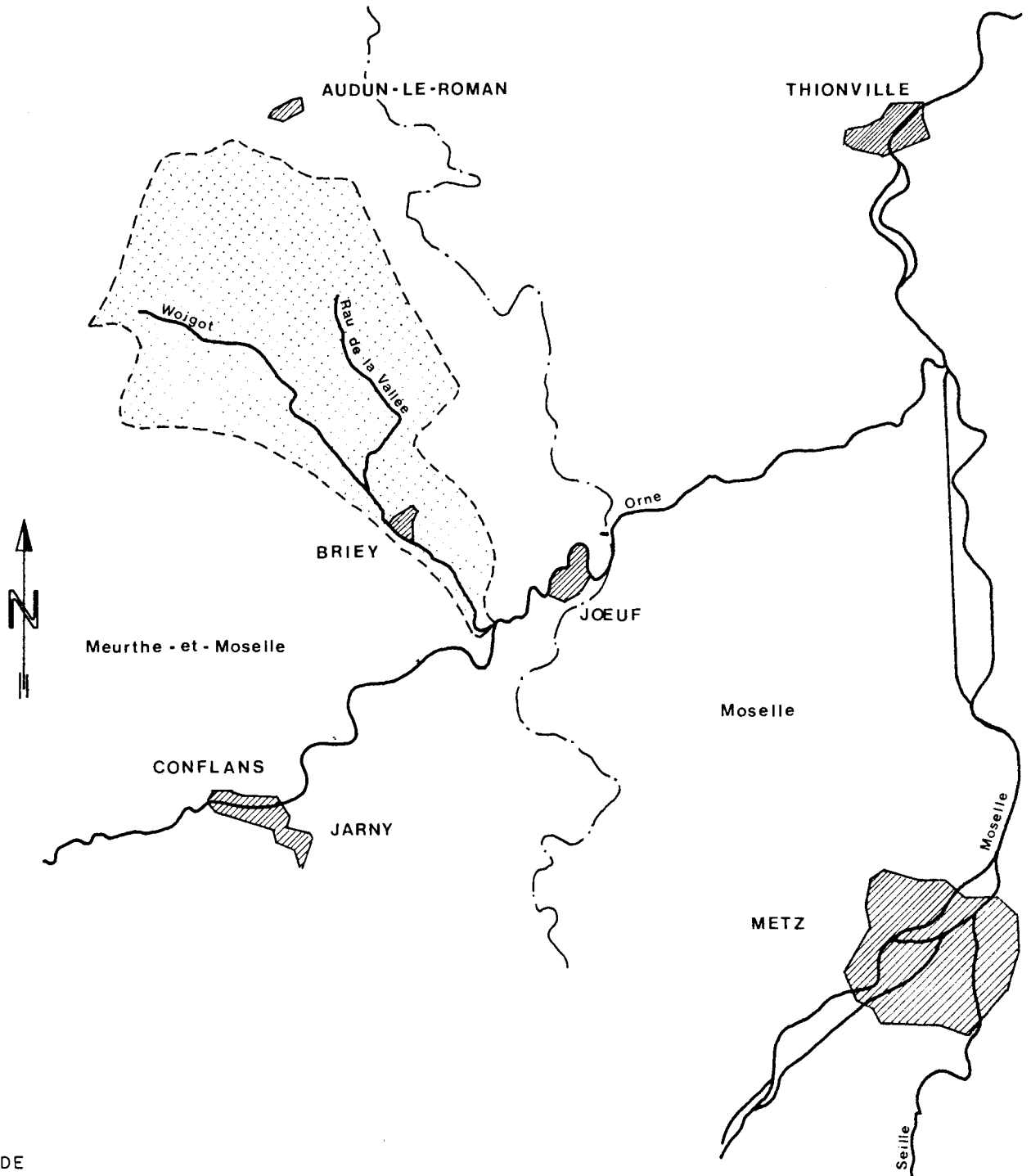
Actions à mener

- Maintient d'un débit minimum dans le Woigot
- Assainissement
- Aménagements de la rivière

Maîtrise d'ouvrage et coût global du projet

# BASSIN DU WOIGOT

## LOCALISATION GEOGRAPHIQUE



### LÉGENDE

----- LIMITE DE BASSIN VERSANT

-.-.-.-.- LIMITE DE DÉPARTEMENT

échelle 1/200 000

## PRESENTATION DU BASSIN

### I - Généralités

Le Woigot, affluent rive gauche de l'Orne, elle-même affluent de la Moselle draine un bassin versant de 85 km<sup>2</sup> entièrement situé dans le département de la Meurthe-et-Moselle. Son principal affluent est le ruisseau de la vallée.

Le Bassin versant du Woigot, qui possède une bonne homogénéité tant du point de vue morphologique que socio-économique ne possède jusqu'à présent qu'un seul ouvrage d'épuration, traitant une partie des effluents de la ville de BRIEY. La commune de MOUTIERS, à l'aval du bassin est raccordée à la station d'AUBOUÉ sur le bassin versant voisin. Toutes les autres communes du bassin rejettent leurs effluents dans le milieu naturel, par l'intermédiaire de réseaux anciens et souvent vétustes. Un effort important est donc nécessaire pour diminuer la charge rejetée et permettre ainsi la restauration de la qualité des eaux du Woigot et de ses affluents.

Situés au coeur du bassin ferrifère lorrain le Woigot et le ruisseau de la vallée sont essentiellement alimentés par les eaux d'exhaures des mines de fer, les modifications hydrogéologiques issues de l'exploitation des mines ayant provoqué un tarissement des sources naturelles du Woigot et de ses affluents, ainsi que des phénomènes d'infiltration provoquant des pertes importantes de débit.

Actuellement assuré par les sociétés minières pour les besoins de l'exploitation, le maintien des exhaures est lié à celui des mines du bassin ferrifère. Compte-tenu de la complexité des communications multiples entre les mines, les points et les débits de débordement en cas d'envoyage des mines ne peuvent être déterminés de façon satisfaisante et il est peu probable que la pérennité du Woigot soit assurée toute l'année.

Le bassin versant du woigot comprend 12 communes regroupant 17 000 habitants dont 10 000 à l'amont de BRIEY.

Hormis l'activité minière, on ne rencontre aucune forme d'industrie sur le bassin.

Malgré la récession importante de l'activité minière et la diminution des ressources qui en résulte pour les collectivités, celles-ci souhaitent la réalisation d'un programme global d'assainissement et de remise en valeur du Woigot et sont prêtes à y participer.

### II - Etat actuel du cours d'eau

La carte de la page -7- illustre les objectifs de qualité retenus sur le Woigot, c'est-à-dire :

- objectif de qualité 1 B à l'amont de BRIEY. Le Woigot est en effet classé en 1ère catégorie piscicole sur ce secteur, ce qui nécessite une qualité 1 B minimum. De plus, le Woigot alimente la ville de BRIEY en eau potable ce qui requiert une qualité 1 B correspondant approximativement à la qualité A 2 de la directive de la communauté économique européenne.

- objectif de qualité 2 à l'aval de BRIEY (tronçon classé en seconde catégorie piscicole.

Qualité actuelle des eaux du Woigot

Une étude a été réalisée en 1981 par l'Agence Financière de Bassin Rhin-Meuse sur la qualité des eaux superficielles du bassin du Woigot.

Cette étude a mis en évidence les points suivants :

- le taux de raccordement des communes et cités minières en matière d'assainissement est faible (24% pour les communes à l'amont de BRIEY). Cependant il semble qu'actuellement la plus grande part de la pollution rejoigne le Woigot ou ses affluents. Il en résulte une qualité générale des eaux inférieure aux objectifs de qualité.

- le débit journalier est très irrégulier car les exhaures des mines de fer ont lieu lors des heures creuses de la tarification E.D.F. Il en résulte outre un marnage quotidien défavorable à la faune et à la flore des phénomènes de dépôt de la pollution le jour et de lessivage durant la nuit.

Il est donc urgent de mettre en place une infrastructure d'assainissement et d'épuration satisfaisante sur le bassin.

Note au sujet des deux cartes de qualité du Woigot

Les deux cartes sont extraites de l'étude réalisée par l'Agence Financière de Bassin. Les stations de mesure numérotées y figurant sont celles ayant servies à la réalisation de cette étude.

Par extrapolation de la carte de qualité en Juillet 1981 à une situation d'étiage on constate que la situation se dégrade globalement d'un rang :

- le ruisseau de la vallée passe en classe de qualité 2

- les affluents du Woigot à l'amont de l'exhaure de ST.PIERREMONT atteignent la classe de qualité 3

- le Woigot à l'aval de ce point passe en qualité 2 puis 3 à l'aval de BRIEY.

En cas d'arrêt ou de diminution des débits d'exhaure et si un programme complet d'assainissement n'est pas réalisé une telle situation risque malheureusement de devenir courante.

## ACTIONS A MENER DANS LE CADRE DU CONTRAT DE RIVIERE

Une série de réunions interservices auxquelles ont été associés les maires des communes concernées a conduit à définir le programme d'action détaillé dans les pages suivantes et portant sur trois points principaux :

- maintien d'un débit minimum au Woigot,
- assainissement du bassin,
- aménagement du cours d'eau.

### I - Maintien d'un débit minimum sur le Woigot

Compte tenu de l'incertitude qui pèse sur l'avenir des exhaures et afin de pouvoir faire face à toutes les éventualités, il est nécessaire de pouvoir assurer au Woigot un débit minimum de 300 l/s à toute époque de l'année : un débit supérieur majorerait de manière importante les frais de pompage et un débit inférieur imposerait des travaux de collecte et d'épuration irréaliste.

Aussi des pompes immergées devront-elles être installées dans les puits des mines d'ANDERNY et TUCQUEGNIEUX de façon à diluer les effluents rejetés respectivement par les stations de TUCQUENIEUX et MANCIEULLES. Ce soutien d'étiage est dans le cas présent une nécessité pour atteindre l'objectivité de qualité fixée et doit être considéré comme partie intégrante du système d'épuration.

Le débit précédemment défini de 300 l/s sera réparti entre les deux pompages de manière à assurer une dilution similaire des effluents, soit 200 l/s aux puits de TUCQUENIEUX et 100 l/s aux puits d'ANDERNY.

Coût des équipements de soutien d'étiage en kF

	ANDERNY (100 l/s)	TUCQUEGNIEUX (200 l/s)
Pompes (achat et mise en place)	150	250
Transformateur et branchement électrique (80 à 240 kW)	200	200
Génie civil + plateforme	130	130
Galerie et exutoire	50	50
Divers	70	70
Total HT	600 kF	700 kF

II - Assainissement

Pour un débit minimum du woigot de 300 l/s, les objectifs de qualité retenus pour la partie amont de BRIEY imposent un rejet global maximum de 129 kg DB05/j pour une production théorique de 540 kg DB05/j.

Ce résultat peut être obtenu en réalisant une collecte à 80% de la partie supérieure du bassin soit 8 000 éq/hab avec un rendement épuratoire de 85 % (on considère que la moitié de la charge des effluents rejetés par la population non raccordée rejoint le Woigot, soit 1 000 éq/hab).

En pratique il est possible de raccorder les communes de :

- TUCQUEGNIEUX	3 367 habitants
- TRIEUX	2 030 habitants
- MANCIEULLES	1 549 habitants
- MANCE	625 habitants
- MONT-BONVILLERS	1 081 habitants
- MAIRY-MAINVILLE	456 habitants

9 108

9 108 habitants

avec un taux de raccordement de  $\frac{9\ 108}{8\ 000} = 87\%$

8 000

Ceci nous conduit au projet de construction des ouvrages suivants :

- une station d'épuration à TUCQUEGNIEUX-Marine où seront acheminées les eaux usées de TUCQUEGNIEUX-Marine et TRIEUX, soit 3 500 habitants.

- une station d'épuration à MANCIEULLES où seront acheminées gravitairement les effluents de MONT-BONVILLERS, MAIRY-MAINVILLE, TUCQUEGNIEUX village et MANCIEULLES, par refoulement les effluents de MANCE, par refoulement puis gravitairement les effluents de MONT-BONVILLERS, soit en tout 6 000 habitants.

- un lagunage traitant les effluents de MAINVILLE : 277 habitants

- ainsi que les collecteurs généraux reliant les réseaux entre-eux et supprimant les rejets multiples actuels.

a) Remise en état des réseaux

=====

Les mesures effectuées par l'Agence Financière de Bassin ont mis en évidence de graves insuffisances des réseaux existants. Des travaux, tels que raccords, by-pass de fosses septiques, élimination d'eaux claires parasites se déversant dans les réseaux, remplacement de réseaux, seront nécessaires pour que les investissements à réaliser pour la collecte générale et l'épuration puissent remplir toute leur efficacité.

De tels travaux ne peuvent être chiffrés sans une étude détaillée préalable (nombre de branchements à effectuer, réseaux à poser, détermination de rentrées localisées d'eaux dans le réseau, etc...)

Une telle étude diagnostic détaillée est indispensable, pour un coût très approximatif de : 500 000 F, comprenant l'examen des réseaux de TRIEUX, TUCQUEGNIEUX, MANCIEULLES, MANCE, MONT-BONVILLERS, MAIRY-MAINVILLE mais aussi BRIEY et MOUTIERS.

Un plan de rénovation des V.R.D. des cités minières étant en cours de réalisation les travaux de réfection des réseaux de ces cités ne sont pas à prendre en compte dans le contrat.

L'ensemble de ces travaux peut donc être difficilement chiffré à l'heure actuelle, nous avancerons néanmoins les chiffres suivants, sans prendre en compte la rénovation des cités minières qui représente une grande part des travaux de rénovation des réseaux d'assainissement des communes.

TRIEUX	650 000 TTC
MONT-BONVILLERS	600 000 TTC
TUCQUEGNIEUX	900 000 TTC

\