

16516/2

DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT
DE MEURTHE ET MOSELLE

ARRONDISSEMENT TERRITORIAL D'AMENAGEMENT NORD

1



SYNDICAT DE MISE EN OEUVRE DU CONTRAT DE RIVIERE WOIGOT

~~PROJET DE RENOUVELLEMENT ET DE RESTAURATION~~
DU WOIGOT ET DU RUISSEAU DE LA VALLEE

SOMMAIRE

1

PRESENTATION ET OBJECTIFS page 1

2

DIAGNOSTIC

page 12

3

PROPOSITIONS

page 28

I - PRESENTATION

Le projet du contrat de rivière Woigot, dont le but est d'améliorer la qualité du cours d'eau et son image actuellement dégradée, fait l'objet d'études depuis 1983. La Direction Départementale de l'Équipement de Meurthe-et-Moselle et l'Agence Financière de Bassin RHIN-MEUSE ont déjà produit un certain nombre de documents sur ce projet qui ont permis aux collectivités locales concernées de se prononcer sur les engagements à prendre.

Un comité de rivière a été créé le 5 novembre 1986, réunissant des représentants de l'État, des collectivités locales territoriales et des associations concernées par la rivière. Il a permis la création, le 21 septembre 1987, d'un syndicat de communes (syndicat de mise en oeuvre du contrat de rivière Woigot) qui assurera la maîtrise d'ouvrage de ce projet, le contrat de rivière ayant été signé en juillet 1988 par le Syndicat Intercommunal, l'État et l'Agence de Bassin Rhin-Meuse.

Ce contrat a pour objectif la mise en oeuvre d'un programme de travaux sur six ans (1988 à 1993) visant à améliorer la qualité de la rivière et de ses effluents (notamment le ruisseau de la Vallée) par trois actions principales :

- **soutien du débit du Woigot** (remplacement des exhaures miniers, soutien en période d'étiage, . ..)
- **assainissement des communes du Syndicat** (restructuration des réseaux, réalisation de collecteurs généraux et d'ouvrages d'épuration, . ..)
- **aménagement paysager du Woigot** (du lit mineur et des rives, des berges, etc...)

II - DESCRIPTION DU BASSIN DU WOZGOT

A - GENERALITES

Le Woigot est un affluent de l'Orne, elle-même affluent de la Moselle . Ses deux affluents sont "le Grand Ru" et "le Ruisseau de la Vallée". Sa longueur atteint 23 km avec une pente de 5,6 % en moyenne.

Le bassin versant du Woigot, situé entièrement dans le département de Meurthe-et-Moselle, couvre une superficie de 85 km² et débouche dans l'Orne à AUBOUÉ .

Situés au coeur du bassin ferrifère lorrain, le Woigot et ses affluents sont aujourd'hui essentiellement alimentés par les eaux d'exhaures des mines de fer. En effet, les modifications hydrologiques issues de l'exploitation minière ont provoqué un tarissement des sources naturelles et des phénomènes d'infiltration qui sont responsables de pertes de débit importantes dans les lits des cours d'eau (environ 30 %). En cas d'arrêt des pompages, on observerait en effet un assèchement du Woigot en amont de l'exhaure de St-Pierremont.

Les agglomérations situées dans **le bassin du Woigot** sont :

MALAVILLERS, ANDERNY, MONIBONVILLERS, MAIRY-MAINVILLE, TRIEUX, TUCQUEGNIEX, BETTAINVILLERS, MANCIEULLES, MANCE, A V R I L , BRIEY, MOUTIERS et très partiellement **AUBOUÉ**, représentant une population globale de **17 000 habitants**.

Le bassin présente une bonne homogénéité morphologique et socio-économique, à l'exception de Briey qui constitue une enclave particulière. Aucune industrie importante n'y est à noter. La densité de population est toutefois plus élevée en aval (BRZEY, MOUTIERS : 6 700 habitants).

Seule la commune de BRIEY possède une station d'épuration en ordre de marche. La station de TUCQUEGNIEX, ne recevant qu'une faible partie des effluents de la commune, est hors service. Enfin, MOUTIERS est raccordée à la station de AUBOUÉ. L'essentiel des effluents des communes sont donc rejetés dans le milieu naturel, par l'intermédiaire de réseaux souvent anciens et vétustes, et même parfois directement dans la rivière depuis les habitations ou les fermes.

① B - ETAT ACTUEL DES COURS D'EAU

Les objectifs de qualité retenus sur le Woigot par l'Agence Financière de Bassin Rhin-Meuse sont les suivants :

- **Objectif de qualité 1 B à l'amont de BRIEY. le Woigot est en effet classé en première 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).**

Une étude réalisée en 1981 par l'Agence de Bassin 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 (niveau variant de plus ou moins 30 à 40 cm) car les exhaures des mines de fer ont lieu la nuit 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, une érosion des rives nuisible à la vie piscicole, un aspect diurne de la rivière peu attrayant.**

0 C = EVOLUTION DE L'ETAT DES COURS D'EAU (1989)

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 (mais il est difficile d'apprécier la qualité de la rivière, Les eaux d'exhaure en général très saines diluant de nuit les effluents) :

- Le ruisseau de la vallée reste en classe de qualité 1B, mais oscillant parfois vers 2
- les affluents du Woigot à l'amont de l'exhaure de SAINT-PIERREMONT atteignent la classe de qualité 2-3, et 2 à l'aval du ruisseau d'Hâpre
- le Woigot à l'aval de ce point passe en qualité 2 oscillant parfois vers 1B jusqu'à la confluence du ruisseau de la Vallée, puis passe à 3 à l'aval de Briey. A l'étiage ou lors de l'arrêt des exhaures, la qualité de l'eau oscille entre 2 et 3 sur toute la longueur du Woigot et de ses affluents.

Cette situation dégradée serait malheureusement courante dans un proche avenir si aucune action n'était engagée pour y remédier. En effet, le débit du Woigot est tributaire des exhaures dont l'arrêt interviendra lors de la fermeture des mines. D'autre part, compte tenu de la complexité des communications multiples entre les mines, les points et les débits de débordement en cas d'ennoyage ne peuvent être déterminés de façon satisfaisante et rien ne peut donc garantir que la pérennité du Woigot sera assurée toute l'année.

Un effort important est donc engagé pour diminuer la charge polluante rejetée dans le bassin et permettre la restauration de la qualité des eaux du bassin afin que le Woigot ne devienne pas ou localement ne reste pas un véritable égout à ciel ouvert.

III - DESCRIPTION DU PROJET

0 A - GENERALITES

Le projet décrit ci-dessous a été précédé d'études de variantes. La solution présentée ici est celle qui a été retenue par les collectivités ayant adhéré au Syndicat.

Le projet comprend trois actions distinctes :

- le soutien du débit du Woigot,
- l'assainissement des communes du Syndicat,
- l'aménagement du Woigot.

○ B - SOUTIEN DU DEBIT DU WOZGOT

Le soutien du débit du Woïgot sera nécessaire en période d'étiage, faute de quoi la pollution atteindra des concentrations trop importantes dans les cours d'eau.

Ce soutien sera assuré artificiellement, en remplacement des exhaures actuels, à partir des puits des mines d'Anderny et de Tucquegnieux.

La valeur du débit minimum à maintenir toute l'année doit être choisi de manière à minimiser l'ensemble des deux coûts suivants :

- les coûts de pompage,
- les coûts des travaux de collecte et d'épuration des effluents.

En effet, pour une qualité d'eau donnée, si le débit choisi est élevé, les frais de pompage seront évidemment importants, mais inversement, la quantité de pollution à éliminer sera réduite. A contrario, si le débit choisi est faible, les frais de pompage seront minimes mais l'assainissement des communes devra être exemplaire.

Une étude comparative pour des débits minimum de 300 l/s ou 500 l/s a été réalisée en 1983 (voir annexes V.2 et V.3). La solution retenue est celle relative à un débit de 300 l/s. D'après la période 1971/1980, le pompage a assurer représenterait 2,7 millions de m³ par an, répartis sur 4 mois et demi en moyenne.

Le projet sera le suivant :

Au puits de la mine d'Anderny, il sera construit une station de pompage d'une capacité de 100 l/s. Une plateforme et un local technique seront réalisés en tête de puits pour recevoir les équipements (armoie de commande, transformateur). Des pompes immergées dans le puits ennoyé seront suspendues à des conduites de refoulement et remonteront l'eau à la surface. L'eau s'écoulera ensuite gravitairement jusqu'au ruisseau de la vallée, diluant ainsi des effluents de Tucquegnieux et de Trieux.'

Au puits de la mine du Nord-Est à Tucquegnieux, il sera construit une station de pompage similaire à celle d'Anderny dans son principe qui reste à définir, mais avec un débit nominal de 200 l/s. L'eau ne sera toutefois pas remontée à la surface : elle transitera par une galerie existante débouchant à proximité du Woïgot.

○ C - ASSAINISSEMENT DES COMMUNES

- C.1 - Généralités

Les objectifs de qualité retenus pour le Woïgot en amont de BRIEY imposent, pour un débit minimum de 300 l/s, un rejet global maximum de 129 kg DBOS/j.

L'étude diagnostic a pour but de permettre une connaissance la plus complète possible de la rivière, mais il serait vain néanmoins, face à la complexité d'un tel milieu et les difficultés de repérage ou d'accès aux berges, de vouloir cerner la totalité des problèmes posés.

Le Moigoz et ses affluents ne nécessitent pas d'interventions lourdes et n'ont pas de comportement excessif en cas de crue. Ils souffrent surtout d'un manque d'entretien, des effets désormais provisoires de la pollution domestique, de l'impact très négatif des variations quotidiennes de débit liées aux pompages d'exhaure, aux étiages sévères dus notamment à l'insuffisance d'alimentation et aux infiltrations.

Sommaire du chapitre :

- I - Synthèse du diagnostic
- II - Etude paysagère simplifiée
- III - Aspect piscicole
- IV - Etat de la rivière (lit - berges)
- Va) Impact hydraulique des ouvrages
- Vb) Capacité du lit mineur et inondation
- VI - Localisation des zones d'intervention
- VII - Contraintes et atouts (tableau)

DIAGNOSTIC

La définition des propositions repose avant tout sur la mise au point des objectifs par les élus et les usagers concernés, et la bonne connaissance des contraintes à surmonter, dont la principale réside dans l'intervention de caractère collectif d'intérêt général sur le domaine privé, nécessitant concertation et dialogue avec les riverains.

Les propositions concernant le Woïgot et le Ruisseau de la Vallée ne répondent pas à la totalité des problèmes posés, tout d'abord parce que tous les problèmes ne peuvent être mis à jour et qu'il n'est pas possible de voir au préalable chaque point en particulier et en détail, mais aussi du fait de la difficulté qu'il y a à concevoir des projets multiples et difficiles à quantifier ; l'effort doit être porté sur les priorités qui ont été dégagées, et le projet doit s'inscrire dans des limites définies qui sont, notamment, à la fois financières, humaines et adaptées aux enjeux véritables.

Enfin, l'entrepreneur spécialiste des travaux d'aménagement de rivière reste le meilleur garant, dans un cadre de concertation, du bon aboutissement de l'opération.

dans la mesure où celle-ci s'appuie sur une bonne préparation et un contrôle important des travaux sur le terrain, nécessitant la réalisation d'un cahier des charges précis. Mais celle-ci ne s'arrête pas là, et une politique de maintenance devra être mise en place afin de protéger les acquis de l'aménagement.

Sommaire du chapitre :

- I Tableau synthétique des interventions
- II - Aménagement de seuils
- III - Réfection des berges et enrochements
- IV - Réfection des fonds - ouvrages légers
- V - Gisementements et accès
- VI - Bassins de retenues (à l'aval d'ouvrages)
- VII - Entretien
- VIII - Coûts

PROPOSITIONS

OBJECTIFS - CIBLES	I - INTERVENTIONS - PROPOSITIONS (se référer aux plans au 1/2000)
A L'ECHELLE DE LA VALLEE (RIVES IMMEDIATEES EXCLUES)	<ul style="list-style-type: none"> - Souligner le tracé des ruisseaux, des rivières, des routes, etc... par des alignements d'arbres adaptés (RN 43 des deux côtés) ; RD 146 du côté Nord du Rous ; RD 105 : compléter l'existant très irrégulier) - Jajson nouvelle : alignements d'arbres et plantations sur les talus, traitement paysager des ouvrages, des ouvrages tels que silos, châteaux d'eau (voir Ardoux) - Jalous SNGF à paysager, à remodeler - déposer Mancieulles à supprimer et à aménager - zones de loisirs à améliorer ("Coclu" ...) - Protection des zones naturelles (servitudes, ND, bois classé ...), à répertorier. - Création éventuelle de bassins, étangs à fin d'agrément (ancienne retenue du Roude la Vallée e u en extrême amont du Woigot)
EN SECTEURS URBAINES (MAIRY, WOUWAMEUX ● MANCIEULLES, MANDE, BRIEY) ZONES CONTIGUES A LA RIVIERE	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement des rives et des espaces urbains contigus aux ruisseaux, ou péri-urbain, e, liaison avec les projets d'aménagements urbains et les services : plantations, engazonnement, création de squares, placettes, pose de pavage, mobilier urbain, éclairage, notamment à Mairy et à Mance - stationnement - réfection des façades concernées (dont le Vieux Moulin de Mancieulles, les maisons des tanneurs à Briey, les lavoirs, etc...) - Inventaire d e s constructions classées ou remarquables à mettre en valeur - Ravalement des accès aux ruisseaux (ou création d'accès nouveaux) dans les bourgs tenant compte des zones inondables (traitement de sol, végétalisation, ...) - Remise en état des cheminements existants ou création éventuelle ds cheminements nouveaux (servitudes - acquisitions ...), avec aménagement paysager. - Réfection des ouvrages divers sur la rivière (ponts, murs, façades, seuils, etc...) : nettoyage, réfection éventuellement des constructions nouvelles - Nettoyage ou réfection des murs de berges (en pierres, en enduit, notamment à Mancieulles et Briey) - Rendre franchissable aux poissons certains ouvrages à Briey, Mande, Mancieulles ... - Traitement des berges : murs à nettoyer ou à restaurer - Berges : nettoyage, fauchage, enlèvement des dépôts, replantations, éventuellement remodelage ou talutage partiel, entretien - Traitement des fonds : ouvrage léger localisé, faucardage, appais éventuels de sable, graviers ou galets, entretien.
ACCES HORS DES ZONES URBAINES	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagements des charniers d'accès existants (sol, végétation, signalisation, informations...) et des allées d'accueil - Aires de stationnement à réorganiser ou à créer e u bordure de routes - Accès à créer de la RN 52 au chemin du Coclu à Mance
CHEMINEMENT A CREEER (WONGOT - GRAND RU)	<ul style="list-style-type: none"> - Servitude de bords et servitude de libre passage pour l'entretien : étudier l'ouverture e u publie sous forme de conventions avec les propriétaires - Conventions ou acquisitions de terrains pour la réalisation de cheminements (voir plan au 1/2000) - plan départemental de promenades et de randonnées (circ. 300888) - Réutilisation des chemins existants : chemins d'exploitation à ouvrir au public, chemins ruraux, etc... - Écarter les chemins de promenade des berges (avec accès ponctuels) en secteurs de pêche - Ailleurs mixité possible des passages promeneurs/pêcheurs en zone d'avalage ou de réserves de poissons si les risques de perturbation restent limités - Circuit vélo à envisager sur la zone SNGF (9 déclasser : DCP(L) de Mance ou Briey à Mancieulles. - Protéger les berges et les rives des risques de dégradations possibles (liés aux sauniaux notamment : pose d'attachevoies, de clôtures et chicanes, ...) - Aménagement des chemins : traitement de sol simple résistant aux inondations - nettoyage - débroussaillage - plantations adaptées aux berges ou aux rives (soit traitement d'alignement - petits ouvrages (abris ...) - poubelles, aires d'arrêt, passerelles, etc...
AIRES DE LOISIRS e u DE DETENTE	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'aires de jeux, de pique-nique, de détente ou de sport sur les terrains communaux, notamment dans les secteurs péri-urbains et au "Coclu" en partie déjà équipé (ceinture d'équitation ...) - Création de petites aires d'accès à la rivière localisées en fonction des besoins (pêche, sites ou vues intéressantes, ...) - Circuit vélo sur l'ancienne zone SNGF (à déclasser ou à acquérir par DPCU) - Aménagement des aires : sol adapté en fonction et aux risques d'inondation - plantations d'arbres - haies, berges à restaurer ou remodeler, poubelles, bancs) ... - Assurer la protection de ces sites contre les dégradations diverses dues à des usages non adaptés et contre la proximité d'ouvrages nuisants ... - Canoë-kayac : sur le plan d'eau et en aval (Moutiers) seulement - Éviter les lâchers d'eau depuis le plan d'eau
BERGES, RIVES LIT Mineur, (HORS ZONES URBAINISEES)	<ul style="list-style-type: none"> - Rives : plantations horticoles, arbres de rivière (saules, aulnes, etc...), bien adaptés et positionnés), quelques replantations au ruisseau des Rouaux, alignements de peupliers par secteur, plus en recul des berges sur certains tronçons déjà localisés - Recépage des rejets ou souches non gênantes - Fauchage des buissons et herbes (débroussaillage et suppression de la végétation ligneuse non arbustive sur 4 ou 5 m si nécessaire - Enlèvement des dépôts divers ... - Berges : réfection des berges en mauvais état ou instables des murs - protection contre les érosions (en définissant les causes) et consolidations - suppression des dépôts éventuels - entretien de la végétation et débroussaillage - Suppressions des souches inutilisables, bois morts, branches, arbres ou arbustes obstruant le lit ou gênant le cours, élagage des branches basses au-dessus du cours, enlèvement des embâcles ... - Entretien à assurer - Fonds : faucardage des plantes aquatiques - suppression des dépôts divers (boues, gravats, atterrissements ...) et appais éventuel de sable, graviers ou galets après ouvrages localisés.

OBJECTIFS - CIBLES	INTERVENTIONS - PROPOSITIONS (se référer aux plans au 1/2000)
<p>ÉCOULEMENT - QUALITÉ DE L'EAU - VIE PISCICOLE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Qualité de l'eau</u> : suppression des sources de pollution (riverains, agriculture, quelques petites industries ...) non maîtrisées, notamment agricoles difficiles à repérer ou à corriger (coûts élevés) - faire appliquer la réglementation sur les <u>dépôts organiques</u>. - <u>Écoulement</u> : repêchage (difficile) et colmatage des infiltrations - <u>Intervention sur les ouvrages "sensibles"</u> : curage, déviation abîmée (et contournement éventuel en cas de crue), notamment au vieux moulin à Mancieulles, sur le pont du C&B de Maingville à Tuoquegnieux, au pont du XVI^e à Mancieulles, au pont de Mance - canal à combler à Mance ? - ailleurs interventions plus légères (à Mairy, sur certains moulins, etc ...) - <u>réfection et remise en fonctionnement</u> si utile de vanes, barages, bras, ou à laisser ouverts selon les cas - maintenance et entretien des ouvrages à assurer - voir plans au 1/2000 = <u>Création de seuils en poutre</u> e.g. amont, en enrochement plus en aval (voir plan au 1/2000) - <u>curages localisés légers à effectuer</u> e.g. vue d'améliorer l'écoulement - <u>Barages</u> à restaurer ou remodeler, à nettoyer en vue de faciliter l'écoulement (voir 6) <ul style="list-style-type: none"> - soutien diurne des débits à envisager dans un avenir plus ou moins lointain ? - Rendre franchissables aux poissons certains obstacles : moulin de Noye, de Mancieulles à la confluence, au pont de Blafce (?) au moulin de Dalmat, etc ... au moyen d'échelles, enrochement, ou rectification des radiers.