



LECTRICITE DE FRANCE

Service National

n° 7637

GRUPE REGIONAL DE PRODUCTION HYDRAULIQUE "RHIN"

2 Avenue Roger Salengro

MULHOUSE

ETUDE D'IMPACT

**AMENAGEMENT HYDROELECTRIQUE
DE
VILLEY LE SEC**

Décembre 1980

P R E A M B U L E

La présente étude d'impact a été réalisée par SODETEG sous l'autorité et le contrôle du Groupe Régional de Production Hydraulique "Rhin".

Elle est établie conformément à la loi pour la protection de la nature du 10 Juillet 1976 et à son décret d'application du 12 Octobre 1977.

Le Projet présenté ci-après s'inscrit dans le cadre de la recherche systématique faite par EDF d'une meilleure valorisation du potentiel hydroélectrique métropolitain.

La demande de concession présentée par le G.R.P.H. "RHIN", pour l'équipement de la chute de Villey le Sec, constitue le prolongement énergétique du récent aménagement de barrage écluse pour la mise de la Moselle au gabarit de navigation internationale.

S O M M A I R E

	<u>Pages</u>
<u>I - LE PROJET ET SON CONTEXTE</u>	1
<u>1 - L'ENVIRONNEMENT DU PROJET</u>	1
1.1 Principales caractéristiques géographiques et climatiques	1
1.2 Contexte administratif	1
1.3 Contexte socio-économique	2
1.4 Flore et faune aquatiques	2
1.5 Flore et faune terrestres	2
<u>2 - LES CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROJET</u>	7
2.1 Le contexte général	7
2.2 Le contexte hydroélectrique préexistant	7
2.3 Caractéristiques générales des ouvrages existants	7
2.4 Le projet	8
<u>3 - LES PRINCIPAUX EFFETS DES AMENAGEMENTS</u>	12
<u>II - L'AMENAGEMENT HYDROELECTRIQUE ET SON ENVIRONNEMENT</u>	13
<u>1 - IMPACT HYDROLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE</u>	13
1.1 Bassin versant concerné par l'aménagement projeté	13
1.2 Climatologie	20
1.3 Hydrologie de la Moselle	23

	<u>Pages</u>
2 - <u>IMPACT PHYSICO-CHIMIQUE ET HYDROLOGIQUE</u>	28
2.1 Les eaux souterraines	28
2.2 Qualité des eaux - Constat actuel	28
2.3 Qualité des eaux - Impact	34
3 - <u>INSERTION DANS LE PAYSAGE</u>	42
3.1 Analyse de l'état initial du site	42
3.1.1 Recherche des caractéristiques physiques	42
3.1.2 Mise en évidence des facteurs d'évolution du paysage	51
3.1.3 Diagnostic sur les caractéristiques et tendances d'évolution	55
3.2 Recherche des modes de perception du paysage	56
3.2.1 Accessibilité du site	56
3.2.2 Perception visuelle du site avant les travaux	57
3.3 Recherche et estimation des impacts sur le paysage	59
4 - <u>ETUDE DU BRUIT</u>	64
4.1 Etat initial	64
4.2 Etat final	65
5 - <u>ETUDE DU CHANTIER</u>	67
5.1 Caractéristiques du chantier	67
5.2 Personnel employé	69
5.3 Période du chantier	69
5.4 Circulation routière	69

	<u>Pages</u>
5.5 Estimation des investissements	70
5.6 Impacts	70
6 - <u>IMPACT SOCIO-ECONOMIQUE</u>	71
6.1 Etat initial	71
6.2 { Incidences socio-économiques	74-76
6.3 {	
III - <u>LES CHOIX DU PROJET DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT</u>	77
IV - <u>MESURES ENVISAGEES POUR LIMITER ET COMPENSER LES CONSEQUENCES ET ESTIMATION DES DEPENSES CORRESPONDANTES</u>	78
1 - La période de chantier	78
2 - L'aspect extérieur des ouvrages	78
3 - Aménagement des abords et plantations	78
4 - Dispositions concernant la qualité des eaux de la rivière	79
5 - Estimation des dépenses correspondantes	81
V - <u>GLOSSAIRE ET REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</u>	82 83

I - LE PROJET ET SON CONTEXTE

1 - L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

1.1 Principales caractéristiques géographiques et climatiques

La portion du cours de la Moselle concernée par le projet d'aménagement hydroélectrique de VILLEY - LE - SEC , se situe entre Neuves-Maisons et Toul, à environ 10 Kilomètres en amont de cette dernière.

L'aspect général du site est caractérisé par une grande surface tabulaire ou tout au moins légèrement ondulée, profondément creusée par le lit de la Moselle, qui coule, au niveau de VILLEY - LE - SEC, à quelques 100 mètres en contrebas du plateau.

Dans un rayon de 10 kilomètres autour du site d'aménagement, les altitudes s'échelonnent entre 215 mètres au droit des futurs aménagements et 416 mètres dans la forêt domaniale de Haye.

Le climat local est un climat du type tempéré continental, c'est à dire subissant tant les influences océaniques ayant préalablement traversé le pays, que celles venant d'Europe Centrale ; les saisons sont alors contrastées : Hivers rigoureux avec des températures souvent négatives et des précipitations relativement importantes, étés chauds et humides.

Les précipitations et les températures moyennes annuelles sont respectivement de l'ordre de 700 millimètres et 9,5 °C.

1.2 Contexte administratif

VILLEY - LE - SEC est une commune rattachée à l'arrondissement de TOUL et au canton de Toul-Sud. Cette commune est située, à vol d'oiseau, à 6 Kilomètres à l'Est de Toul, à 3,5 Kilomètres au Sud de Gondreville et à 21 kilomètres à l'Ouest de Nancy. Ses limites jouxtent au Nord celle de Gondreville, au Sud celle de Pierre-la-Treiche, à l'Est celles de Chaudeney et Dommartin-lès-Toul.

En 1975, cette commune de 640 hectares comptait 214 habitants.

Dans le département auquel appartient Villey-le-Sec, les agglomérations Nancy (Préfecture), Toul (Sous-Préfecture) et Neuves Maisons, centralisent l'essentiel des activités administratives et économiques.

1.3 Contexte socio-économique local

Le village de Villey-le-Sec peut être qualifié de village de résidence d'habitations :

ses habitants travaillent généralement à Toul, aux aciéries de Neuves-Maisons ou à Nancy.

La commune ne compte ni industrie, ni entreprise.

Quelques fonctions de services (administration locale -mairie- le commerce) et quelques exploitations agricoles, dont une relativement importante, constituent l'essentiel des activités économiques.

1.4 Flore et Faune aquatiques

Le tronçon Neuves - Maisons / Toul de la Moselle, sur lequel se situe le projet présente des caractéristiques hydrobiologiques peu favorables au développement d'espèces végétales (algues exceptées) ou animales (macro faune aquatique). En effet, le tronçon se trouve dans une région fortement industrialisée et en subit les inconvénients :

degré de pollution élevé, faible oxygénation de l'eau (pente du cours faible, eutrophisation), toutefois, à l'aval immédiat du barrage-écluse, la chute d'eau entraîne une réoxygénation favorable à la vie aquatique.

1.5 Flore et Faune terrestres

L'environnement du site bénéficie, par contre, de conditions plus favorables. En effet, la région est fort bien pourvue en forêts ; peu importantes sur le territoire de la commune de Villey-le-Sec, les peuplements forestiers occupent des surfaces très importantes sur les communes voisines, tant en rive droite qu'en rive gauche de la Moselle :

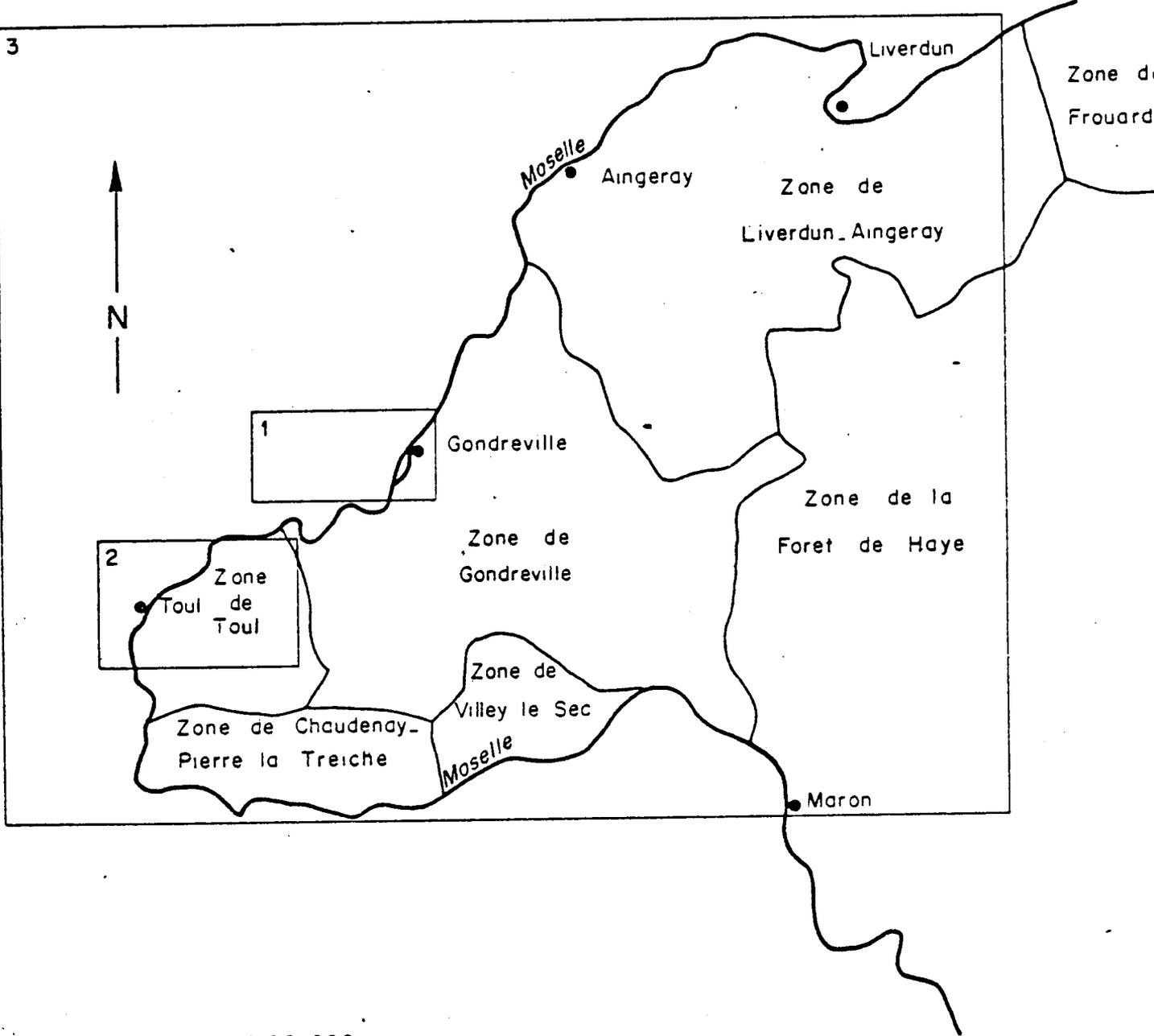
Forêt domaniale de Haye, Bois l'Evêque, Bois de Chaudeney...

qui sont des forêts aménagées dont les vocations sont la production de bois (Hêtres, chênes rouvres et pédonculés, Frênes, Charmes, quelques enrésinements ponctuant les différents massifs de Sapins de Nordmann, pins Noirs d'Autriche, Laricios ou Epicéas...) et les loisirs (aménagements de chemins, d'aires de pique-nique et d'observation, parcs).

Sur le plan faunistique, ces forêts sont fréquentées par une grande variété d'espèces, que ce soient mammifères ou oiseaux. Les plus remarquables sont le chevreuil, avec des populations atteignant 7 individus au Km² dans le secteur de Villey-le-Sec, et le sanglier, très abondant autrefois, mais dont les effectifs sont de nos jours faibles et fluctuants. De nombreuses espèces d'oiseaux (passereaux, rapaces diurnes et nocturnes...) occupent les sous-bois, les lisières des forêts et les espaces agricoles.

Par ailleurs, la végétation terrestre des bords de la Moselle abrite des espèces aquatiques, sédentaires ou migratrices (grèbes, poules d'eau, canard, mouettes).

PLAN DE SITUATION GENERALE



Echelle 1/100 000

