

de tramways électriques, l'électrométallurgie et la force motrice dans les mines (galène, fer-oligiste, amiante) et dans les ateliers urbains ainsi que l'éclairage des principales localités, ce qui contribuerait à augmenter très sensiblement le bien-être de la population.

Il y a cependant une ombre sur cette séduisante perspective, c'est le déboisement progressif qui précipite les cours d'eau vers un régime torrentiel de plus en plus accentués, tarit les sources, aggrave la violence des vents du large. Le remède est connu, il faudra l'appliquer avec énergie. Le reboisement est une question capitale pour l'avenir de la Corse la grande forêt doit constituer sa sauvegarde et sa principale source de revenus.

Nous espérons avoir démontré succinctement que la question de la Houille blanche renferme les éléments essentiels de la régénération de la Corse. Encore plus appauvrie par ses sacrifices exceptionnels en hommes pendant cette guerre, elle a droit à tous les encouragements des pouvoirs publics et de l'Administration pour occuper, dans le monde économique, le rang qu'elle mérite, sous l'égide de la mère patrie qu'elle a si vaillamment défendue.

Bernard BRUN,

Ingenieur des Améliorations agricoles

INCONVÉNIENTS DES SERVITUDES OCCULTES

OPPOSABLES

AU REBOISEMENT ET AU CAPTAGE DES EAUX

La France s'est attachée depuis longtemps à substituer la Houille blanche au charbon de terre dont elle ne possède que des gisements insuffisants pour ses forces motrices, comme à combattre le péril national du déboisement qui, livrant les plaines aux ravages de l'inondation, ruinant la navigation, altérant le climat, dérégulant le régime des eaux, provoquant des sécheresses pernicieuses pour l'Agriculture, diminuant le capital de houille blanche indispensable à l'Industrie, menace toutes les branches de la richesse publique. Les répercussions économiques de la guerre font maintenant éclater à tous les yeux l'urgence de résoudre ces problèmes étroitement connexes, auxquels *La Houille Blanche* a constamment accordé la plus grande sollicitude⁽¹⁾.

Mais le captage des eaux nécessaires à la Houille blanche rencontre, comme le Reboisement, d'innombrables difficultés dans la multiplicité des servitudes occultes qui grèvent la plupart des terrains montagneux. Dès qu'une initiative collective ou particulière veut entamer quelques-uns de ces travaux, elle voit surgir de toutes parts une multitude de prétentions à des droits de pacage, de parcours, d'affouage, de breuvage, de lignerage, de marronnage, d'usage ou d'indivision, dont les titulaires se refusent généralement à produire les titres, et dont l'apparition fait bien souvent renoncer aux tentatives de progrès.

Ces servitudes plus ou moins occultes sont en effet extrêmement nombreuses, et le Comte de ROQUETTE-BUISSON, Président de la Société d'Agriculture des Hautes-Pyrénées, estime qu'elles grèvent 122.000 hectares sur les 136.000 hectares de landes, pâtures, broussailles ou rochers possédés par les communes dans les parties montagneuses de ce département. Un grand nombre de ces servitudes sont des con-

cessions réciproques de pacage, tombées depuis longtemps en désuétude et dont parfois les propriétaires actuels du sol ignorent eux-mêmes l'existence; mais les bergers en conservent le souvenir avec un soin jaloux et ne manquent pas d'utiliser l'incertitude de leurs limites pour les amplifier, afin de simplifier la garde de leurs troupeaux en les laissant errer librement dans toutes les montagnes. Aussitôt qu'un nouveau venu commence à clôturer le terrain dont il a fait l'acquisition, il y voit affluer tous les moutons du pays, et leurs possesseurs font opposition à ses travaux qu'il est contraint d'ajourner indéfiniment. La situation étant analogue dans la plupart des régions montagneuses, toutes les entreprises utiles resteront exposées à des surprises ruineuses tant que manquera le moyen de connaître les servitudes dont peut être grevé le champ offert à leur activité.

En s'attachant au développement économique des hautes régions, l'Association centrale pour l'Aménagement des Montagnes aperçut bien vite les obstacles que l'ignorance de ces servitudes apportait à toute espèce de progrès (et elle obtint, pour y remédier, le concours d'un jurisconsulte éminent, M. Léo SAIGNAT, avocat, ancien bâtonnier, professeur honoraire à la Faculté de Droit de Bordeaux), a soumis au « Congrès international de l'Aménagement des Montagnes » une proposition de loi sur la déclaration des servitudes occultes, dont l'adoption fut demandée par les vœux d'un grand nombre de Conseils généraux et de Sociétés, pour faciliter le reboisement; et il a suffi d'en modifier quelques détails pour l'appliquer également à faciliter le captage des eaux nécessaires à la Houille blanche.

Dans l'état actuel de la législation, il n'est possible de découvrir que les servitudes établies depuis le 1^{er} janvier 1856. La loi du 23 mai 1855 dit en effet que l'acte constitutif des servitudes, qu'elles soient occultes ou apparentes, n'est pas opposable aux tiers s'il n'a pas été transcrit au Bureau des hypothèques. Or, comme les registres des hypothèques sont publics, en ce sens que tout le monde peut en demander communication en acquittant un droit, il y a là une certaine publicité et les actes transcrits au Bureau des hypothèques sont connus. Mais il y a lieu de se préoccuper des servitudes occultes établies avant la loi de 1855 c'est-à-dire antérieures au 1^{er} janvier 1856, date de l'application de la loi.

La plupart des servitudes auxquelles se heurtent le reboisement et le captage des eaux remontent à des siècles, à une époque où leurs titres n'étaient pas transcritibles au Bureau des hypothèques puisque la transcription ne date que de l'an VII. Il y a des actes antérieurs, et ce sont ceux-là qui apparaissent tout à coup. Il y a des particuliers, des communes qui ont depuis longtemps des droits de pacage, de parcours, de passage sur des immeubles; et, quand ces droits ne sont pas exercés, on ne s'aperçoit pas qu'ils existent. De sorte qu'après avoir acheté des immeubles si l'on veut planter ou bâtir, on est tout surpris d'apprendre qu'il y avait là des servitudes que l'on ne connaissait pas, et qui étaient opposables au nouveau propriétaire, quoique le Bureau des hypothèques n'en révélât pas l'existence par des transcriptions. Or, il s'agit de Reboisement ou de Houille blanche, il est indispensable aux entreprises de connaître les servitudes qui grèvent les terrains dont elles préparent l'acquisition pour être en mesure de préparer aussi le rachat ou le cantonnement de ces servitudes.

Il faut dans ce but faire disparaître le caractère occulte de la servitude, et le Code forestier a déjà résolu ce genre de difficulté pour les servitudes dans les forêts domaniales, en spécifiant dans son article 61 qu'elles devaient être déclai-

(1) Paul BOUGAULT: « Comment, en pleine guerre, se constituent les chutes d'eau. *La Houille Blanche*, 1918, page 287. »

rées dans un délai déterminé, à partir duquel elles sont considérées comme non existantes.

Il suffit de généraliser l'obligation de déclarer les servitudes opposables au Reboisement et au Captage des eaux, en fixant un délai légal pour cette déclaration, et tel est l'objet de la proposition de loi suivante :

LES SERVITUDES OCCULTES

OPPOSABLES AU REBOISEMENT ET AU CAPTAGE DES EAUX

PROPOSITION DE LOI

ART. 1^{er}. — Toute personne qui prétend avoir des droits d'affouage, de pacage, de parcours, ou toute autre servitude opposable au reboisement ou au captage des eaux, dont l'existence ne se manifeste par aucun signe apparent, et ce en vertu d'un titre antérieur au 1^{er} janvier 1856, doit en faire la déclaration à la Conservation des hypothèques de l'arrondissement dans lequel sont situés les immeubles grevés ou prétendus grevés.

ART. 2. — Cette déclaration sera faite dans un délai d'un an à partir de la promulgation de la présente loi. A défaut de déclaration dans ce délai, la servitude sera considérée comme non existante.

ART. 3. — Le Conservateur des hypothèques inscrira la déclaration sur un tableau en quatre colonnes, énonçant : la première, la date de la déclaration ; la seconde, le nom du déclarant ; la troisième, les immeubles grevés ; la quatrième, la date et la nature du titre constitutif de la servitude.

ART. 4. — La déclaration sera faite sans frais. Toute personne aura droit d'en prendre connaissance à la Conservation des hypothèques. Il sera dû un droit de un franc pour communication verbale et un droit de deux francs pour chaque extrait.

« L'Association Centrale pour l'Aménagement des Montagnes » a formulé le vœu : que la déclaration des servitudes occultes opposables au Reboisement et au Captage des eaux soit l'objet d'un projet de loi émanant de l'initiative du Gouvernement.

Paul DESCOMBES,

Directeur honoraire des Manufactures de l'Etat

LIAISON DES USINES HYDRO-ÉLECTRIQUES

L'EXEMPLE DES ETATS-UNIS

La Revue des Sciences du 15 octobre 1918 renferme une importante communication faite au Congrès des Ingénieurs électriciens des Etats-Unis par le président de leur Institut, M. E.-W. RICE. L'éminent orateur a passé en revue les principaux progrès des industries hydro et thermo-électrique en Amérique et tracé le tableau de sa situation actuelle.

Parmi les passages les plus suggestifs, il faut citer les indications relatives au groupement des diverses entreprises de chaque région, soit pour l'utilisation successive des mêmes eaux, soit pour l'échange de l'énergie obtenue, et son emploi aussi complet et aussi avantageux que possible. Les résultats constatés sont remarquables, tant au point de vue technique qu'au point de vue économique ; les promoteurs de l'aménagement de notre appareil hydraulique français y trouveront des leçons devant être méditées.

Rien n'est plus habituel aujourd'hui, dit M. E.-W. RICE, que les ententes entre plusieurs entreprises échelonnées sur un même cours d'eau, pour en employer le débit successivement, sans en laisser perdre aucune fraction, ni aucune partie de la chute totale.

Dans l'Etat de Montana, par exemple, on peut voir huit

installations hydro-électriques fonctionner sur la même rivière, avec une chute globale de 180 mètres. Ces usines ne se contentent pas d'utiliser les unes après les autres tout le cours naturel de ladite rivière, mais elles ont constitué des réservoirs dont l'eau est employée de même. Il s'ensuit que la puissance hydraulique dégagée est toute celle que l'on peut attendre de la hauteur et du volume données, sans aucune perte appréciable ; le rendement réalisé se rapproche de la totalité du rendement théorique.

Ce n'est là qu'un côté du problème et des solutions qu'il a reçues. Un autre plus important peut-être consiste en l'échange des forces produites dans les diverses installations d'une même région.

Cet échange est maintenant organisé régulièrement en Californie, dans l'Idaho, dans l'Etat de Washington et dans plusieurs autres. Les réseaux de chaque entreprise sont reliés avec ceux des voisins, et elles se passent de l'une à l'autre, selon les circonstances, des parties plus ou moins grandes de leurs courants électriques pour les distribuer à leur clientèle.

Les conséquences de cette rationnelle pratique sont aussi heureuses que considérables.

Les débits des rivières qui alimentent chacune de ces usines varient beaucoup d'une saison à l'autre ou d'une période plus courte encore, selon les pluies tombées dans chaque bassin ou fraction de bassin. Il arrive souvent que telle localité reçoit d'abondantes précipitations aqueuses, tandis qu'une autre souffre de la sécheresse ; d'où production surabondante d'énergie dans la première et pénurie dans la seconde. Cet état de choses se manifeste non seulement aux divers moments d'une même année, mais aussi d'une année à l'autre, surtout sous le climat du Pacifique, où se rencontre la principale richesse hydraulique des Etats-Unis ; ce climat, on le sait, se rapproche beaucoup de notre climat méditerranéen.

Ainsi, tant que les usines de distribution demeurent isolées, elles passent par des alternatives de pléthore et de déficit, qui leur rendent difficile en certains temps l'alimentation régulière de leur clientèle, et qui, dans d'autres, laissent sans emploi une portion plus ou moins considérable de leur production d'énergie.

De là des inutilisations fréquentes, des gaspillages temporaires, et, par contre, la nécessité de limiter les fournitures, ou de recourir au coûteux secours des usines auxiliaires à vapeur.

Les Américains de l'Ouest ont remédié en grande partie à ces difficultés par les jonctions décrites au Congrès et par les compensations saisonnières qui en résultent. M. E.-W. RICE n'estime pas à moins de 25 % l'accroissement de la production utile des installations hydro-électriques à réseaux combinés. L'économie obtenue est ainsi très forte, et le prix de revient du cheval baisse en de grandes proportions. Les frais de premier établissement, de charbon, de main-d'œuvre, de matériel, s'en trouvent réduits tandis que l'énergie utilisable en permanence s'accroît d'un quart environ.

Paul GOUY.

NOTE DE LA REDACTION

Nous avons inséré la très suggestive note ci-dessus pour bien montrer le bénéfice que nous retirerons, dans la mise en œuvre des Forces hydrauliques du Bassin du Rhône, par la coordination des grands réseaux de distribution d'énergie actuels, de ceux en création, avec les usines hydro-électriques du Fleuve aménagé. Les projets relatifs à ces futures créations doivent donc être étudiés en tenant le plus grand compte des contingences devant réaliser les conditions économiques de cette coordination.