

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.