

matières premières, de zinc par exemple. Mais ce n'est pas le cas. Au contraire, la France importe ses matières premières en général, elle ne peut donc profiter du change.

D'autre part, alors que le prix de la vie et des objets fabriqués montait, le taux des rentes est resté stationnaire et de plus les nombreuses émissions d'emprunt d'Etat et de Sociétés ont absorbé une très grande partie de l'argent en circulation, de sorte que particuliers et Sociétés ne peuvent payer cher ; par suite, l'industrie se trouve paralysée. Si l'on a pu croire que la hausse des prix faciliterait le rendement des impôts et le rétablissement des finances, on a pu voir au contraire qu'on se trouve en présence de la crise industrielle. Il faut que cette crise passe pour le zinc. La France possède dans les Alpes et dans les Pyrénées des minerais de zinc abondants. Ils ne trouveront un marché sur place que lorsque les conditions de la main-d'œuvre se trouveront correspondre à un prix de vente rémunérateur.

BIBLIOGRAPHIE

ELECTROTHERMIE

Communications inédites de 1919 et correspondance personnelle. *Revue de Métallurgie* : LEMARCHANDS, Métallurgie du zinc, décembre 1920.

Revue des Industries Métallurgiques et Electrométallurgiques : P. PIERRON. Sur la Condensation des vapeurs de zinc, N° 18, 5 octobre 1921.

ELECTROLYSE

American Institute of Mining Engineers.

C.-A. HANSEN : Electrolytic Zinc, 1918-1919.

C.-H. FULSON : Condensation of Zinc, 1919-20.

Electric Resistance Furnace for Zinc Ores, 1920.

Art. HALL : Production of Electrolytic Zinc, 1918.

FRK. LAIST : Electrolytic Zinc Plant of Anaconda, 1921.

Correspondance personnelle avec M. FR. LAIST, directeur d'Anaconda 1921.

Albert BORDEAUX,
Ingénieur Civil des Mines.

LÉGISLATION

OBSERVATIONS

SUR LES

TARIFS MAXIMA DES CONCESSIONS D'ÉNERGIE HYDRAULIQUE

Une circulaire qui, à cause de la période des vacances, aura peut-être passé inaperçue, — elle a paru au *Journal Officiel* du 1^{er} août 1921 — vient de compléter, sous ce titre : « Circulaire du Ministre des Travaux Publics relative aux tarifs maxima des concessions d'énergie hydraulique », l'ensemble des textes que tout candidat à la concession d'une chute d'eau doit savoir mettre en œuvre.

Peut-être, n'est-il pas inutile, au début de ces courtes explications, de rappeler quel est le point que le Ministre a voulu préciser.

Nous donnerons, ensuite, un résumé très rapide du moyen dont il s'est servi.

I

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

D'après l'article 10 de la loi du 16 octobre 1919, le plus long et le plus précis de tous les articles de cette loi filandreuse, le cahier des charges d'une concession doit déterminer beaucoup de choses..... puisque l'énumération ne comprend pas moins de 17 paragraphes, dont l'un se subdivise en 6 alinéas spéciaux.

Heureusement, en ce qui nous occupe, le paragraphe le plus modeste est à retenir ; c'est le 9^e qui ne comprend qu'une ligne : le cahier des charges détermine..... 9^e s'il y a lieu, les tarifs maxima de l'entreprise.

Nous retiendrons, en passant, ces mots : « s'il y a lieu » ; car ils indiquent que le tarif maximum n'est pas de rigueur, et que, si, dès le début de la concession, le candidat au titre de concessionnaire entend ne pas proposer à la consommation du public l'énergie qu'il pense produire pendant toute la durée prévue, une stipulation de cette nature est parfaitement inutile.

C'est pourquoi, si l'on ouvre le cahier des charges type, qui est contenu au décret du 5 septembre 1920 (voir mon livre : *Législation nouvelle des chutes d'eau*, page 205), on trouve une note très suggestive, au-dessous du chapitre IV qui, intitulé : « Vente de l'énergie au public » contient l'article 19 spécialement consacré au tarif maximum, et cette note est ainsi conçue : « Ce chapitre ne devra pas figurer dans le cahier des charges, s'il est constant que le concessionnaire ne fera pas vente de l'énergie au public pendant toute la durée de la concession. »

On pourrait alors se demander comment la loi atteindra son but, puisque si toute concession donne, par elle-même, à l'entrepreneur le droit d'occuper moyennant une indemnité à fixer par le tribunal, certaines propriétés privées, c'est parce qu'en contre-partie l'intérêt général commande la rapide utilisation de nos richesses naturelles, pour que l'on puisse offrir aux services publics, le moyen d'avoir le courant à des prix avantageux.

Mais la lecture de l'article 25 nous renseigne immédiatement par la note qui y a été jointe pour faire une sorte de pendant à la note annexée à l'article 19. L'article 25 intitulé : « Tarifs applicables aux services publics » a bien été rédigé pour donner aux dits tarifs, l'allure d'une diminution sur le tarif maximum. Mais s'il n'y a pas de tarif maximum, la note prescrit alors d'écrire en toutes lettres les tarifs, ou, pour employer le style administratif, on doit les *chiffrer explicitement*.

Ceux qui, comme celui qui écrit ces lignes, ont assisté à de multiples éclosions de... projets de cahier des charges, dès le lendemain de la loi, c'est-à-dire à l'époque où les néophytes étaient pleins d'ardeur, connaissent les évolutions multiples auxquelles les industriels ont été soumis. La plupart ont commencé par considérer, avec un certain mépris, l'idée de vendre au public le courant qu'ils entendaient garder exclusivement pour leurs usines d'utilisation, et quand ils surveillaient la rédaction de leur projet de cahier des charges, ils auraient volontiers introduit, à l'article principal, cette phrase : « L'entreprise a pour objet (non pas principal, comme il est dit dans le cahier type), mais unique », la fourniture à telle usine de produits chimiques, métallurgiques, textiles, du deman-

deur. »
Ensuite....., une réflexion est venue à certains esprits. Peut-être la crise industrielle et la mévente générale ne

sont-elles pas étrangères à cet état d'âme ? « Pendant 75 ans, suis-je assuré d'avoir toujours besoin de ma production de courant électrique pour alimenter mes usines actuelles ? Si je les transporte ailleurs, ne serai-je pas heureux de vendre, dans la région, le courant qui s'échappera de mes alternateurs ou dynamos ? »

De là, le grand nombre de projets de cahier dans lesquels on lit cette phrase : « Objet principal : telle affectation ; objet subsidiaire : vente de l'énergie au public », et la conséquence est en faveur, non plus d'une omission de l'article 19, mais d'une rédaction complète.

Enfin, la demande initiale, que l'article 4 du décret du 30 juillet 1920 (voir mon livre précité, page 198) impose à tout demandeur en concession, doit être accompagnée d'un dossier contenant (s'il y a lieu) un projet de tarif maximum.

Comme il a été déposé plusieurs cahiers des charges, ce n'est pas trahir un secret que de révéler la divergence d'idées existant entre les représentants, même d'une seule région, où l'on peut voir une éclosion de conceptions diverses ; les uns, pour essayer de se faire une réclame, visent très bas, faisant ainsi douter de leur sérieux ; les autres, partant de ce principe que l'on a toujours le temps de baisser, admettent des chiffres absolument empiriques dans leur évaluation. Le principe administratif de la toise unique, pour mesurer tous les individus qui se présentent, a repris le dessus ; et voilà pourquoi la circulaire du 1^{er} août 1921 explique : que la détermination des tarifs maxima doit, en principe, satisfaire à des règles générales uniformes ; qu'il convient d'assurer, entre toutes les concessions d'énergie hydraulique et aussi entre ces concessions et les concessions d'énergie électrique (1), une homogénéité nécessaire ; qu'en précisant les tarifs maxima au départ, on précisera, par là-même, le mécanisme des révisions successives, et qu'il va expliquer les règles, plus exactement la forme et le mode des calculs suivant lesquels il conviendra de présenter dorénavant les tarifs des concessions nouvelles.

Nous pourrions supposer que tous les hydro-électriciens ont lu cette circulaire ; nous préférons admettre qu'ils ne l'ont pas lue, et la commenter, précisément pour leur éviter la peine de la lire.

II

PRINCIPES SUIVIS POUR ARRIVER AU TARIF MAXIMUM

Le Ministre part de ce principe, qu'il faut, avant tout, arrêter une « base » indiscutable, et très claire, que l'on n'aura ensuite qu'à majorer pour arriver au tarif maximum.

Et il trouve ladite base dans le « prix de revient réel moyen » du kilowatt heure. Nous expliquerons, plus loin, ce que le Ministre entend par un prix de revient, à la fois « réel » et « moyen » ; pour plus de clarté, contrairement à ce que fait la circulaire qui le détermine en premier lieu, nous croyons devoir le supposer connu, et rechercher par quelles transformations il conduit au tarif maximum.

Donc, commençons par croire que nous l'avons trouvé, et, comme la circulaire, nous l'appellerons : p' .

Il est évident que le tarif maximum ne peut être qu'une majoration du prix de revient ; car, même en admettant que ce prix de revient comprenne très largement tous

les frais, et même toutes les charges du capital, le concessionnaire, qui ne saurait le dépasser, se heurterait à une double difficulté : d'abord, l'impossibilité de compenser en dépassant cette limite, le préjudice qui lui sera créé, le jour où, pour obtenir le plein de son utilisation, il verra au-dessous un certain nombre de kilowatts (1). Ensuite, l'impossibilité de faire un amortissement, aussi rapide que nécessaire, des sommes représentant l'excédent du prix auquel reviennent, aujourd'hui, les constructions, par rapport à leur valeur normale. Si cet amortissement n'est pas fait en *grande vitesse*, le concessionnaire se trouvera immédiatement en état d'infériorité vis-à-vis des stations thermiques, qui s'établiront, dans la suite, avec des immobilisations beaucoup moins importantes en elles-mêmes et coûtant moins cher ; la mise en mouvement sera obtenue, grâce au charbon dont le prix doit tendre à baisser.

Donc, pour arriver au tarif maximum, désigné par la lettre t , en partant du prix de revient réel moyen p' , qui sera défini ci-après, on appliquera audit prix réel moyen un coefficient de 50 à 60 pour cent, et on aura la formule du tarif maximum :

$$t = 1,50 p' \text{ ou } 1,60 p'$$

suivant les hypothèses (2).

Toutefois, la circulaire indique que ce *prix maximum*, ainsi calculé, aura une limite qu'il ne devra pas dépasser ; c'est le chiffre que donnerait le *prix de revient* d'un kilowatt supposé produit par une usine thermique, dans la même région, avec du charbon, à cent francs la tonne, rendu à l'usine. Nous ne saurions trop faire remarquer que le Ministre ne compare pas l'un à l'autre deux tarifs *maxima*, celui de l'usine hydraulique, et celui de l'usine thermique, ce qui serait une puérité. Mais il compare le *tarif maximum* de l'usine hydraulique au *prix de revient* de l'usine thermique, et la simple égalité entre les deux chiffres considérés lui paraît nécessaire, mais suffisante, pour empêcher une concurrence préjudiciable à l'hydraulicien, par ce seul fait que, celui-ci, en appliquant son tarif maximum, vendra à un prix qui ne permettrait pas aux usines à charbon même de vivre, puisqu'il représenterait simplement leurs dépenses.

Notre conclusion sera donc la suivante sur ce premier point : le tarif maximum du courant pris à l'usine hydraulique est donné par une majoration de 50 à 60 % du prix de revient réel moyen, et ne doit pas dépasser le *prix de revient ordinaire* d'un kilowatt heure d'origine thermique, qui serait produit, au même endroit, avec du charbon à cent francs la tonne.

III

CALCUL DE LA BASE PRÉCITÉE : PRIX DE REVIENT RÉEL MOYEN.

Le Ministre a certainement été inspiré par une intention très formelle, quand il a spécifié que la base du tarif maximum se trouverait dans un prix de revient « réel et moyen » ; ces deux adjectifs n'ont pas été placés sans réflexion.

Personne n'ignore comment, dans l'industrie ordinaire, on calcule un prix de revient : sa définition même suffit à

(1) Par exemple, en livrant sans garantie, à des industries spéciales, une certaine puissance susceptible d'être utilisée à des heures données, si cette puissance existe.

(2) Le choix entre 50 et 60 % dépend des espèces et est à débattre avec le contrôlé. Le pourcentage, une fois déterminé, reste fixe pour toute la durée de la concession. C'est ce détail qui est intéressant à retenir.

(1) Le Ministre fait ainsi allusion aux cahiers types du décret du 29 juin 1921 en matière de distribution d'énergie, qui établissent un prix maximum en partant de certaines données relatives à la production.

en expliquer le mécanisme ; c'est le quotient d'une division dont le diviseur N est le nombre d'objets fabriqués, et le dividende D est le total des frais de toute nature, acquisition de matières premières, paiement de la main-d'œuvre, frais généraux ; on peut donc dire que le prix de revient est donné par la formule :

$$p = \frac{D}{N}$$

Et cette formule ne fera naître aucune difficulté sérieuse tant qu'elle s'appliquera à des objets qui seront fabriqués chez un industriel quelconque ; c'est à lui qu'il appartient de mesurer l'importance des achats de matière première, et le nombre de ses ouvriers aux exigences de la vente : en principe, il ne doit pas se tromper. Au contraire, pour les industries, dans lesquelles la production ne dépend pas de la volonté exclusive de l'industriel, il n'est pas possible de régler, sur un même rythme, la production et l'utilisation ; le second de ces éléments, que l'on pourrait appeler la « capacité de vente » de l'industrie considérée, n'est pas fixe, parce que le premier n'est pas constant. Le dénominateur N est alors plus difficile à déterminer. Quand il s'agit de kilowatt heure, on arrivera à calculer la puissance *moyenne* d'une usine en tenant compte du régime du cours d'eau, du diamètre et de la pente des canalisations, du rendement des appareils, mais rien n'est trompeur comme une moyenne, et, parmi les kilowatts d'une usine, même régularisée, un grand nombre ne peut être appelé permanent et ne saurait rentrer dans le cadre d'une utilisation *normale*, tout en restant dans le cadre d'une *production moyenne*.

Pour aller de la production moyenne à l'utilisation normale, il faudra faire subir à la première une diminution de 50 % à 25 %, selon que l'usine est mal ou bien régularisée. Cette appréciation sera faite à chaque espèce ; mais, retenons que le dénominateur N sera la puissance moyenne prise avec un coefficient de réduction (1).

Mais, il y a plus : parmi les kilowatts d'utilisation normale, il en est qui, dans les dix premières années, ne trouveront pas à se glisser dans la clientèle. Utilisables, ils ne seront pas consommés, et, par conséquent, resteront improductifs ; le cahier des charges initial devra considérer seulement dans la formule ordinaire les 3/4 de N, ce qui nous amènera à cette formule définitive :

$$p' = \frac{D}{N}, \text{ dans laquelle } N' = 0,75 N.$$

Plus tard, dans les corrections successives, on verra très probablement N et N' se confondre. Mais, pour le début, la formule que l'on vient de lire correspond bien au prix de revient *moyen*, puisqu'elle comprend seulement ce qui doit être consommé ; par conséquent, vendu et rentrant en caisse.

Il nous reste à expliquer pourquoi ladite formule donne un prix *réel*, et nous aurons ainsi justifié l'emploi des deux adjectifs adoptés par la circulaire.

Le caractère du prix est donné par l'établissement du numérateur D. Si ce numérateur est réel, c'est-à-dire s'il comprend bien toute la charge annuelle de l'exploitation,

(1) Ainsi, une usine mal régularisée ne devra compter que sur un courant de jour, soit : $\frac{8760}{2} = 4380$ heures ; régularisée, elle pourrait compter sur : $\frac{8760 \times 3}{4} = 6570$; mais elle ne placera dans ses débuts que 75 % de ces chiffres ; c'est ce que la circulaire nomme H'.

y compris la rémunération à promettre aux capitaux ; le prix de revient sera réel, par conséquent il faut comprendre deux éléments des charges annuelles.

A) *La charge financière du capital*, qui comprend elle-même :

1° L'intérêt à un taux suffisant de tous les capitaux immobilisés qui sont donnés, en réalité, par le compte de premier établissement (ouvrages, matériel, intérêts intercalaires). La circulaire indique, par le fait même qu'elle s'abstient de toute distinction, qu'elle ne se préoccupe pas de savoir si le capital aura été trouvé sous forme d'actions ou d'obligations ; mais elle alloue à ce capital un taux supérieur de 2 % au taux de revenu donné par la Rente Française, portant l'intérêt nominal le plus élevé, et calculé d'après le cours moyen obtenu par ladite rente pendant l'exercice précédent.

2° L'amortissement des capitaux immobilisés, devant se faire pendant la durée de la concession.

3° Les impôts relatifs au revenu, timbre, transmission, que les souscripteurs devraient normalement acquitter individuellement, mais qu'un usage, se généralisant de jour en jour, met, aujourd'hui, à la charge de l'être social.

B) *Les dépenses d'exploitation* ; celles-ci comprennent :

1° Tout ce que l'on porte généralement sous le nom de frais généraux, mais sans y faire entrer la charge du capital.

2° Les entretiens et les réparations, évalués d'après un certain pourcentage du capital immobilisé dans les ouvrages pour lesquels ces frais sont prévus.

3° Des provisions pour renouvellement du matériel électrique, du matériel hydraulique, des lignes et appareillage.

Du reste, nous donnons ci-dessous le tableau des charges annuelles tel qu'il est contenu dans la circulaire ministérielle.

Des réflexions qui précèdent, et du tableau que présente la circulaire, le numérateur D apparaît bien comme le chiffre *réel* des charges annuelles.

Et, comme, d'autre part, il a été établi ci-dessus que le dénominateur N' correspond bien à une utilisation *moyenne*, la formule

$$p' = \frac{D}{N'}$$

est une formule acceptable pour déterminer le *prix de revient réel moyen*.

Résumons-nous donc définitivement en rappelant que la formule du tarif maximum est :

$$t = 1,50 p' \text{ ou } 1,60 p'.$$

Quant au tarif maximum du kilowatt-an, il est facile de le trouver en multipliant le tarif maximum du kilowatt-heure par le nombre d'heures d'utilisation annuelle ; si l'on appelle K' le tarif maximum du kilowatt-an et H' le nombre annuel d'heures d'utilisation, on aura la formule :

$$K' = t H'$$

Le Ministre remarque ensuite que, dans la pratique, on ne prend ni le kilowatt-an, ni le kilowatt-heure, mais une formule binôme, comprenant une prime par kilowatt de puissance souscrite et un tarif par kilowatt-heure consommé.

La distinction entre les deux éléments ne peut être qu'arbitraire ; mais le Ministre cite comme très normal d'ad-

Charges annuelles

NATURE DES DÉPENSE	BASE DES ÉVALUATIONS	DÉPENSES		OBSERVATIONS
		par-tielles	totales	
I. — Charges financières.				
a) Intérêt des capitaux immobilisés.....	Ajouter 2 % au taux du revenu donné par la rente française comportant l'intérêt nominal le plus élevé, d'après le cours moyen de cette rente pendant l'exercice écoulé.....			
b) Amortissement des capitaux immobilisés.....	Au taux prévu ci dessus et pour une durée égale à celle de la concession....			
c) Impôts pris en charge par la Société (revenu, timbre, transmission, etc.)	Environ 1,5 % des capitaux immobilisés.....			
II. — Dépenses d'exploitation.				
a) Frais généraux :				
Direct. et frais de service				
Impôts, assurances, redevances.....				
b) Salaires.....				
c) Matières consommables..	En moyenne r par kw/h			
d) Entretien et réparations :				
Ouvrages fixes.....	Envir. % du capital correspondt			
Conduites et vannes...	—			
Matériel électrique....	—			
Matériel hydraulique...	—			
Lignes et appareillage..	—			
e) Renouvellement.....				
Renouvelable en années.				
Matériel électrique....	—			
Matériel hydraulique...	—			
Lignes et appareillage..	—			
TOTAL GÉNÉRAL.....				

mettre que la prime de puissance installée soit égale à la moitié de la recette assurée par le minimum de consommation des kilowatts-heure, ce minimum pouvant être de 2.500 heures lorsque la majorité du courant est livrée à des entreprises de distribution.

Précisons par quelques exemples comment se feront, en pratique, les calculs ci-dessus indiqués.

Une usine s'achève ; elle a coûté 20 millions ; supposons-la mal régularisée, mais pouvant donner normalement au tableau de la salle des machines 10.000 kilowatts ; le prix d'établissement du kilowatt est de

$$\frac{20.000.000}{10.000} = 2.000 \text{ francs.}$$

N'oublions pas que nous voulons arriver au prix réel moyen, du kilowatt-heure, ce qui nous oblige à passer par le prix réel ; en d'autres termes, à prendre d'abord la formule $p = \frac{D}{N}$, pour arriver ensuite à la formule $p' = \frac{D}{N'}$.

Nous pouvons admettre que toutes charges annuelles comprises (même celles du capital, et des intérêts intercalaires, mais non les primes d'émission des obligations si elles sont émises au-dessous du pair) le prix de revient du kilowatt-heure sera égal à 13,50 % du capital d'établissement du kilowatt, ce qui donne :

$$D = \frac{13,5 \times 2000}{100} = 270$$

Pour N, nous supposons l'usine marchant 12 heures

par jour, soit pendant $\frac{8760}{2}$ heures par an, ou 4.380 heures ; ce qui nous donnera :

$$p = \frac{270}{4380} = 0,0616$$

Pour arriver à N' nous supposons que l'usine ne trouvera à placer dans les débuts que les 3/4 de sa production. c'est-à-dire qu'elle ait seulement une utilisation de 3.285 heures ; nous aurons donc : $p' = \frac{D}{N'} = 0,0821$ comme formule de prix de revient réel moyen.

Nous savons d'autre part que le tarif maximum doit osciller entre 50 % et 60 % du prix réel moyen ; prenons un chiffre entre les deux extrêmes, soit : 55 % ; nous aurons pour le tarif maximum du kilowatt-heure :

$$t' = 1,55 p' = 0,1272$$

Pour arriver au tarif maximum du kilowatt-an, nous multiplierons le tarif du kilowatt-heure par le nombre d'heures d'utilisation, c'est-à-dire par 3.285, et nous aurons le chiffre de 418.

Pour arriver au tarif binome, il faut se rappeler que le chiffre de 418 doit être considéré comme représentant la recette du concessionnaire ; il suffit de la répartir en deux éléments : la prime fixe par kilowatt installé et le prix du kilowatt-heure consommé ; en d'autres termes, nous aurons la formule :

$$418 = \text{prime fixe} + \text{prix du kw-h} \times 3.285.$$

Déterminons la prime fixe : le Ministre déclare qu'elle peut être égale à la moitié de la recette du kilowatt-heure pendant un minimum de 2.500 heures par an.

2.500 heures au prix de 0,1272 assurent une recette de : $0,1272 \times 2.500 = 318$; transportons la moitié de cette somme dans notre précédente formule ; nous aurons :

$$418 = 159 + \text{prix du kw-h} \times 3285.$$

$$\text{Ou bien : prix du kw-h} = \frac{418 - 159}{3285} = \frac{259}{3285} = 0,079.$$

Conclusion : notre formule binome donne : Pour la prime fixe : 159 et pour le prix du kilowatt-heure consommé : 0,079.

IV

RÉFLEXIONS DIVERSES

Nos réflexions ne seraient pas complètes sur ce sujet, si nous n'indiquions pas, tout d'abord, que cette sorte de comptabilité ou plus exactement d'évaluation pour fixer le prix de revient, et, par suite, le tarif maximum, n'est imposée par le Ministère des Travaux Publics que pour arriver à ladite détermination préalable à la signature du cahier des charges ; par conséquent, elle n'a aucune action réflexe sur la comptabilité réelle qui sera celle de la Société concessionnaire, et qui devra être tenue conformément aux usages suivis en pareille matière. Peut-être n'est-il pas inutile d'en parler.

Prenons le cas d'une Société importante faisant la distribution dans toute une région ; il est certain qu'elle devra porter au bilan, dans son « actif », de nombreuses concessions de différente nature : concessions d'éclairage et de force données, dans diverses communes, pour une durée de quarante ans (cahier type du 17 mai 1908) ;

concession, pour fourniture de courant à des services publics, octroyée pour cinquante ans (cahier type du 30 novembre 1909) ; concession hydraulique obtenue pour 75 ans, cahier du 5 septembre 1920. A côté de ces différents éléments d'actif figurera une grande station, dite centrale à vapeur, non comprise dans les concessions de distribution d'énergie, auxquelles elle fournit souvent la totalité du courant nécessaire, et encore moins comprise dans la concession hydraulique, à laquelle elle donne un supplément d'énergie pendant les heures de pointe.

Ces divers éléments ne peuvent être classés indistinctement dans le groupe des immobilisations ; chacun d'eux constituerait, à lui seul, un poste doué d'une caractéristique très spéciale qui dépend seulement d'une question de durée.

Si nous prenons la station centrale à vapeur, nous ne saurions voir, en elle, qu'une usine ordinaire, dont la propriété est perpétuelle dans le patrimoine de la Société ; un amortissement normal de 5 % sur la construction, 10 %, sur le matériel ordinaire, 20 ou 25 % sur le matériel très fragile ou très délicat suffit amplement.

Si nous prenons une concession de distribution communale d'éclairage, nous remarquons que le réseau tout entier, au moins le réseau secondaire, doit être abandonné gratuitement à la fin de la concession, ainsi que le poste de réception du courant et les organes de transformation. En supposant, ce qui est loin d'être le cas, que tout le matériel soit inusable pendant quarante ans, il est néanmoins certain que le titre qui constitue la concession perd, chaque année, une fraction de sa valeur, $\frac{1}{F}$ si elle a été donnée

pour F années. De ce chef, cette concession constitue un actif appelé, dans le style de la comptabilité, un élément « défectible », (du mot latin *deficere*, manquer, perdre), car, à chaque exercice, il manque, à sa valeur première, l'année qu'il vient de perdre ; il faudra donc en tenir compte, par cette écriture dite : « amortissement de caducité » ; et, cela, est-il besoin de le dire ? ne supprime pas l'amortissement rendu nécessaire par l'usure pour tous les organes de la concession soumis, par nature, à la dite usure.

Mais, sans contestation possible, c'est la concession hydraulique, donnée en la forme voulue par la loi du 16 octobre 1919 (cahier des charges du 5 septembre 1920) qui présente, au point de vue de l'actif et de la répartition de ses éléments, un véritable « damier ».

Car, elle comprend..., d'abord, tout ce qu'énumère l'article 2 du cahier comme rentrant dans la concession : les terrains submergés, les droits de passage, les sous-sols empruntés à des tiers, tous les droits immobiliers qu'il aura fallu acquérir, jusqu'aux plus modestes servitudes ; à cela, il faut ajouter les constructions, tels que le barrage, le tunnel, chambre d'eau, l'usine ; ces deux groupes d'éléments sont livrés gratuitement à l'autorité concédante à l'expiration du délai imparti (article 37 du cahier des charges).

Et il faut ajouter tout le matériel électrique qui reste la propriété de l'industriel et peut, par conséquent, être enlevé par lui, quand le terme arrive, sauf la possibilité, pour l'administration, de le racheter à dire d'expert (même article 37).

Une comptabilité bien faite devrait, à notre avis, créer, pour chaque concession, trois postes d'actif.

A) *La valeur de la « concession »* serait, d'abord, inscrite, pour un chiffre invariable, à l'entrée, chiffre qui doit

comprendre le montant des droits immobiliers, terrains, servitudes, droits de tréfonds, etc., que la comptabilité ordinaire ne comprend jamais dans ses amortissements, parce que le temps n'y exerce pas son effet destructeur, mais la nécessité d'un abandon dans 75 ans rend évidente

l'obligation de faire un amortissement de caducité, de $\frac{1}{F}$ pendant chacune des F années prévues au cahier des charges. Nous comprendrions même très bien que l'on fit entrer dans ce chapitre la valeur de l'établissement du canal d'aménée à ciel ouvert et du canal de fuite ; même celle du tunnel, à la seule condition qu'il ait été établi dans un sol exceptionnellement solide et fut inusable, sauf, bien entendu, à l'entretenir (par frais généraux) dans des conditions rigoureuses.

B) *Le montant des constructions*, (chambre d'eau, usines), qui doivent subir l'amortissement normal de toute construction industrielle, 5 % de la valeur, et le montant des appareils hydrauliques 10 %. Tous ces éléments doivent revenir en 75 ans à l'Etat, c'est entendu, et bénéficieraient, à ce titre, de l'amortissement de caducité ; mais on ne voit pas pour quel motif ledit amortissement remplacerait l'amortissement d'usure, puisque toute construction et tout appareil ont été toujours considérés comme légitimant les taux d'amortissement ci-dessus prévus ; c'est, d'ailleurs, le seul moyen de se constituer un fonds d'amortissement qui servira ensuite aux remplacements et renouvellements au fur et à mesure qu'ils deviendront nécessaires (voir Quesnot, Législation financière, page 391).

C) *L'appareillage électrique* ; cette partie est évidemment la propriété absolue du concessionnaire ; elle doit comporter, par conséquent, tous les amortissements que commande l'usure rapide de cette sorte d'appareils.

V

OBSERVATION SPÉCIALE

Personne n'ignore que tout concessionnaire est soumis à l'obligation de réserver, aux services publics, à des conditions favorables, le courant dont ils pourraient avoir besoin ; il ne s'agit pas, en effet, de fournitures gratuites, pas plus, d'ailleurs, qu'en ce qui concerne le courant pouvant être réclamé par les départements. Il résulte, au contraire, à la fois, de la loi et des travaux préparatoires que le prix ne peut descendre au-dessous du prix de revient en calculant ce prix avec les charges du capital ; l'administration admet que les tarifs à faire aux services publics doivent être plus avantageux pour ceux-ci que les tarifs à faire aux départements pour le courant qu'ils peuvent demander.

En tenant compte de ces données, la circulaire indique :

a) Les réserves prévues pour les services publics devront bénéficier, par rapport au tarif, de réductions telles, que le tarif qui leur sera applicable devienne le prix de revient réel moyen : p' ci-dessus défini.

b) Les réserves prévues pour le département bénéficieront d'une réduction telle, sur le tarif maximum applicable au public, que le tarif en résultant soit un tarif moyen entre le prix p' et le prix t , par exemple, leur moyenne arithmétique.

Paul BOUGAULT,
Avocat à la Cour d'Appel de Lyon.