

tion avec laquelle furent accueillis les courants alternatifs polyphasés à leur début, il est bien établi aujourd'hui, quatre ans à peine après leur première manifestation à l'Exposition de Francfort en 1891, qu'ils résolvent aussi simplement et aussi complètement que possible le problème de la transmission de la force motrice à distance, en même temps qu'ils se prêtent à une transformation commode en courant continu.

Un centre unique de force motrice, hydraulique ou à vapeur, peut ainsi desservir un ou plusieurs centres éloignés, et leur fournir l'énergie électrique sous toutes les formes, en vue de toutes les applications nées ou à naître. Nous en citerons plusieurs exemples choisis parmi les plus intéressants pour le cas qui nous occupe.

A Portland (Orégon), l'énergie électrique produite à 52 kilomètres (32 milles) de la ville y est amenée sous un potentiel de 6,000 volts, par courants alternatifs triphasés, dans une sous-station où le courant alternatif est subdivisé et transformé, suivant les besoins des applications à l'éclairage, à la force motrice et à la traction.

A Sacramento (Californie) on vient de mettre en service une station génératrice de 3,000 kw. Quatre dynamos à courants triphasés de 750 kw chacune, à 800 volts, envoient le courant qu'elles produisent dans des transformateurs qui élèvent le potentiel à 11,000 volts. La puissance ainsi produite est amenée, dans la sous-station de Sacramento, 38 kilomètres (23½ milles) du point de production par une ligne aérienne double, afin de parer à la rupture accidentelle de l'une des lignes. Des transformateurs établis dans cette sous-station réduisent le potentiel de distribution à 125, 250, 500, 1,200 et même 2,000 volts, suivant les besoins.

Trois transformateurs tournants de 225 kw chacun servent exclusivement à fournir le courant continu qui actionne le réseau de tramways électriques dont toute la ville américaine est aujourd'hui pourvue.

Ces deux installations sont hydrauliques, mais il en est d'autres où la force motrice produite par la vapeur est utilisée. en partie directement, en partie après un transport à distance, à l'aide de courants triphasés.

A Lowell (Etats-Unis), une force motrice de 450 kw est ainsi utilisée, en partie directement sur la ligne de tramways qu'elle actionne par du courant continu à 500 volts, l'énergie électrique dans deux sous-sta-

tions de transformation placées respectivement à 11 et 24 km (7 et 15 milles) de distance de la station génératrice unique.

A Dublin (Irlande), la *British Thomson-Houston Co* termine une installation analogue au potentiel de 3,000 volts, et faisant trois parts de la puissance, l'une utilisée directement à 500 volts sur le tronçon de ligne le plus voisin de la station, les deux autres transportées dans deux sous-stations distantes respectivement de 6 et 13 km (3¾ et 8 milles) de la station génératrice.

Ces quelques exemples, que nous pourrions multiplier, établissent qu'il est aujourd'hui pratique et industriel de produire une force motrice importante en un centre unique, et de la répartir à volonté dans un rayon de 40km (25 milles) en ayant recours aux courants diphasés ou triphasés, et sans dépasser un potentiel de 10,000 volts.

En matière de traction, nous voyons depuis quelques années la traction électrique se substituer rapidement à la traction animale. Dans bien des villes américaines, le cheval de tramway n'est plus qu'un souvenir, et déjà quelques locomotives à vapeur subissent le même sort, car l'ambitieuse Fée électricité rêve de monopoliser, avec le temps, la traction sur toutes les voies ferrées. Elle a chassé la vapeur sur une ligne du chemin de fer aérien de Chicago; Elle se prépare à en faire autant sur l'*Elevated* de New-York, c'est à Elle que l'on confie exclusivement la traction de tous les trains qui traversent la ville de Baltimore, dans des tunnels où les locomotives à vapeur se font piteusement remorquer par les locomotives électriques et l'on ne compte plus les lignes de chemins de fer spécialement construites pour Elle.

On peut donc envisager dès maintenant, sans aucune utopie, l'organisation dans les grandes agglomérations, de gigantesques usines centrales de production d'énergie électrique, en petit nombre, placées aux points les plus favorables à la production économique de la force motrice. Ces usines distribueraient, dans un rayon de vingt à vingt-cinq milles l'énergie produite, tant pour l'éclairage que pour la force motrice, la traction des tramways, etc... Ce serait la suppression des usines centrales devenues de simples sous-stations de transformation, et leur remplacement par un petit nombre d'usines périphériques beaucoup moins coûteuses d'installation et d'entretien. Ce serait le meilleur moyen d'accroître le coefficient d'u-

tilisation de ces usines dont le matériel est aujourd'hui si mal utilisé et de supprimer les difficultés d'exploitation des stations centrales au point de vue de la condensation, du transport du charbon, de la fumée, du bruit, du recours des voisins, etc.

RESPECT DE LA LANGUE

Un de nos abonnés nous remet la circulaire d'un fabricant de blé d'inde d'une province voisine avec demande de la publier et de dire ce que nous en pensons. Nous la reproduisons ci-dessous sans y rien changer; nous omettrons seulement le nom du fabricant auquel nous ne voulons pas faire de réclame:

Les Profits Des Groceries En Détail

sout bien gagnez quand le peuple prend en considération l'ouvrage dur et ennuyeux des affaires des groceries.

Vous pouvez faire 33 1-3 PER CENTS de profit en vendant des BOÎTES DE 3 LBS du blé d'inde epluché et cuit de.....

Cette nourriture est un improvement de la vieille façon que nos grande mères avaient l'habitude de nous faire du blé d'inde epluché est que nous jeune garçon aimons tant.

Le blé d'inde epluché avec le sirop d'érable ou de la molasses de la Louisiane pour le déjeune.

Le blé d'inde epluché avec de la crème et du sucre pour le souper. Assaillez une boîte sur votre table, et vous trouverez que vos enfants l'aimeront aussi bien que vous l'aimiez il y a trente ans passé, et cela vous fera un changement de la fleur d'avoiné.

Il est tout préparé et tout prêt à servir

Pourquoi ne pas acheter votre nourriture cuite et prapenz. Les phiciens et les economists nous disent que la nourriture bien cachetée et la plus sûre pour la famille humaine, parce qu'elle est vraiment et positivement Stérile.

Nous avons qu'un pris 10c la boîte ou 90c per doz.

Demandez à Votre Jobbes le blé d'inde Cuit de et Aussi la Soupe au Tomatoes et le fruit et les Légumes en Boîtes. Prepaiez et garantes par

Mal parler ou mal écrire une langue autre que celle maternelle est bien pardonnable; ne connaître qu'imparfaitement sa propre langue est même, en certains cas, excusable. Mais, un commerçant qui s'adresse à sa clientèle, en un langage écrit et surtout imprimé, devrait avoir assez de respect envers elle, pour ne pas écorcher affreusement la langue qu'elle parle. Il ne manque pas au Canada de gens connaissant parfaitement les deux langues qui y sont officiellement reconnues, il est donc facile, pour qui le veut bien, de correspondre avec ses clients en un langage lisible et compréhensible et, nous le répétons,