

dont les propriétés sont les puissances réelles qui produisent les effets de l'action chimique.

Il y a dans les substances des affinités dominantes qui sont la source de leurs propriétés caractéristiques; c'est par ces affinités qu'il classe les différentes substances pour en déduire les phénomènes qui leur sont dûs, sans négliger les affinités secondaires qui donnent naissance à d'autres propriétés moins énergiques : il traite ainsi des substances oxygénantes, et des phénomènes de l'oxygénation, des propriétés des acides binaires et ternaires qui dépendent de leur composition, des alcalis, des terres et des substances métalliques. Il tâche, non-seulement de déduire des affinités de ces substances, les propriétés qui caractérisent leurs classes, et les différences qui distinguent chaque espèce entre elles; mais il suit les effets de la saturation et de l'affinité réciproque dans les combinaisons qu'elles forment, de manière à en dériver les propriétés des combinés mêmes.

L'auteur ne s'est point déguisé tout ce qui lui manquait pour donner plus de solidité aux fondemens de la chimie, et pour combler l'intervalle qui sépare ses interprétations de celles de la physique, en tant que celle-ci s'occupe des phénomènes qui dépendent de l'affinité réciproque des corps; il a eu soin de prévenir, à plusieurs reprises, qu'il ne fait que soumettre à la discussion des chimistes les objets sur lesquels il s'est formé des opinions particulières; mais il s'est flatté que cette discussion serait utile à la théorie qui doit éclairer leur marche. (*Extrait des Annales de Chimie*, n°. 138.)

NOTICE

NOTICE

Sur le produit et la consommation des Bois en France avant la révolution (1).

Produits annuels des forêts.

LE relevé de la carte de l'Académie porte à environ dix millions, c'est-à-dire, à la dixième partie de la surface territoriale, l'étendue des forêts en France : mais on ne saurait se dissimuler que, depuis la levée de cette carte, on a défriché et laissé abroutir plusieurs forêts; que le défaut de repeuplement a multiplié les terrains vagues, de sorte qu'on ne pense pas devoir élever à plus de huit millions d'arpens l'étendue effective des forêts.

Étendue
des forêts.

En supposant cette quantité de bois réglée à l'aménagement moyen de trente ans, il en résulterait une coupe annuelle de 266,666 arpens, qui, à vingt cordes par arpent, fagots compris, produiraient 5,333,320 cordes.

Produits
des forêts.

On peut évaluer à quatre par arpent les arbres futaies que produiraient les coupes annuelles. Chacun de ces arbres pourrait donner dix solives ou trente pieds cubes, ce qui est égal à 10,666,640 pièces, ou bien 31,999,920

(1) Extrait d'un Rapport fait en l'an 4, au Conseil des Cinq-Cents, par Alex. Besson.

pieds cubes de bois propre aux constructions de terre et de mer : encore ne peut-on pas supposer que tous les arbres seraient sains.

Produits
des parcs,
avenues,
etc.

Il faut aussi apprécier les coupes des parcs, des avenues, des arbres épars dans les terres, de ceux plantés aux bords des rivières, des ruisseaux, des grandes routes, des chemins vicinaux ; les vieux arbres fruitiers, les charmillles, les haies, les bois superflus des vignes ; les branchages des oliviers, des mûriers ; les copeaux des bois de charpente, les bois morts qui sont amassés dans les forêts avant les coupes, les produits des chablis, celui du déchirage des vieux bâtimens de mer et de rivière, les bois provenant des démolitions : c'est sans doute les élever beaucoup que de les porter à l'équivalent de trois millions de cordes ; ce qui porterait la possibilité présumée du produit de toute espèce de bois en France, à 8,033,320 cordes.

Consommation annuelle.

La consommation consiste dans le chauffage de vingt-cinq millions d'individus ; la construction et l'entretien de tous les bâtimens de terre et de mer, la fourniture de ce qui est nécessaire à la façon de tous les meubles en bois, pour les usages ordinaires, ceux de l'agriculture et du commerce ; l'aliment des bouches à feu de toute espèce.

Consom-
mation des
villes.

La consommation des villes est plus considérable que celle des campagnes ; mais les villes ne renferment qu'environ le cinquième de la population totale. Paris, pour 800,000 individus,

consomme plus de 300,000 cordes de bois, c'est-à-dire, environ un tiers de corde par individu.

On peut fixer par approximation la consommation des autres villes à un quart de corde par individu, ce qui donnerait, à raison de 4,200,000 individus, 1,050,000 cordes.

La population des campagnes, qui s'élève à 20,000,000 d'individus, peut être divisée par ménages composés de cinq personnes. Chaque ménage consomme au moins trois quarts de corde, ce qui donne une consommation de 3,000,000 de cordes.

Consom-
mation des
campagnes.

Les notes qui ont été remises à la Commission par le Conseil des mines, portent à plus de 500 le nombre des hauts fourneaux ; ils produisent environ 4,500,000 quintaux de fonte.

Consom-
mation des
forges,
fourneaux
et aciéries.

Le nombre des forges s'élève à mille ou onze cents, qui produisent environ 3,000,000 de quintaux de fer.

On évalue la quantité des forges où l'on fabrique l'acier à 187, qui produisent à-peu-près 300,000 quintaux.

La consommation des hauts fourneaux, à raison de trois livres de charbon par livre de fonte, doit être de 13 millions 500,000 quintaux de charbon.

Celle des forges, à raison de deux livres de charbon par livre de fer, sera de 6,000,000 de quintaux de charbon.

Celle des aciéries, à raison de quatre livres de charbon pour une livre d'acier, doit être de 1,200,000 quintaux de charbon : ce qui fait, pour le total du charbon, 20 millions 700,000 quintaux.

Une corde de bois ne donnant pas ordinairement beaucoup plus de trois quintaux de charbon, cette seule branche de consommation absorberait environ 6,000,000 de cordes de bois.

Comparaison du produit et de la consommation.

D'après ces aperçus, la consommation s'élèverait à 4,350,000 cordes pour le chauffage des villes et des campagnes,

6,000,000 de cordes pour les forges et hauts fourneaux, ce qui donnerait un total de 10,350,000 cordes.

Le produit présumé des bois taillis et autres destinés au chauffage et aux usines, étant de 8,333,320 cordes, le déficit serait de 2,016,680 cordes.

On peut ajouter, pour ceux qui croiraient les données de la consommation trop fortes, ou celles de la production trop faibles, la consommation des fileries, tréfileries, ferblanteries, clouteries, maréchalleries, verreries, fonderies de cuivre, de plomb et d'argent, les poteries, faïenceries, les salines, les manufactures de porcelaine, et une infinité d'autres.

Les besoins en bois de construction pour la marine, d'après les notes détaillées fournies à la Commission par le Ministre, s'élèveront annuellement à environ sept millions de pieds cubes : on n'a pas de données certaines pour déterminer la quantité de bois nécessaire aux constructions de terre, à la navigation inté-

rieure, aux exploitations des mines, à l'agriculture, aux manufactures, et à la confection de toutes les espèces de meubles en bois : mais on s'aperçoit sensiblement de leur rareté progressive par la difficulté de trouver les pièces de la grosseur qu'on les désire, et par le surhaussement du prix.

La comparaison de ces résultats serait effrayante, si nous n'avions à opposer au déficit le produit des mines de houille et des tourbières que la nature a multipliées dans presque toutes les parties de la France (1). A. B.

(1) Voyez dans le n°. 72 du *Journal des Mines*, tom. 12, page 437, les produits annuels des houillères exploitées en France dans toute l'étendue du territoire français.