

PETITES NOTES

On va commencer au printemps la construction du gigantesque pont suspendu qui sera jeté sur l'Hudson pour relier New-York et New-Jersey.

Il coûtera cent vingt-cinq millions de francs ; il aura des dimensions doubles de celles du fameux pont de Brooklyn et le tablier portera six voûtes ferrées.

Les travaux doivent durer six ans en occupant constamment trois mille ouvriers.

Un des musées de Berlin vient de s'enrichir d'une pièce aussi rare que précieuse : il s'agit d'un harnachement grec remontant au quatrième siècle avant l'ère chrétienne et dont le propriétaire a été, par conséquent, le contemporain de Xénophon.

Les détails de ce harnachement répondent, d'ailleurs, exactement aux descriptions données de ces objets par Xénophon lui-même dans un écrit sur l'art de l'équitation.

La nouvelle locomotive Heilmann, construite en France par la Société de traction électrique, vient de faire ses premiers essais dans l'usine où elle a été établie et va être incessamment expérimentée sur la ligne de l'Ouest.

Déjà, en 1894, la même Compagnie s'était livrée à des expériences sérieuses sur une première locomotive électrique. C'est à la suite des études auxquelles ces essais ont donné lieu qu'a été faite une commande de deux machines destinées au service de ses trains réguliers, machines qui, tout en conservant le même type que la première, ont été plus ou moins modifiées, notamment par l'élévation de la puissance.

Ainsi au lieu de 600 chevaux développés dans le premier modèle, il s'agit d'une puissance de 1,350 chevaux pour le second, sans que, pour cela, on ait été obligé d'augmenter le poids de l'ensemble qui est de 120 tonnes.

Avec ces nouvelles machines, la Compagnie de l'Ouest compte pouvoir remorquer 250 tonnes de matériel, environ, à une vitesse de 62 milles à l'heure.

L'importante découverte du professeur Roentgen pourrait bien devenir précieuse aussi pour l'industrie des cuirs.

Il paraît que les rayons Roentgen peuvent être utilisés comme moyen d'épilage ; ils ouvrent donc un nouveau champ d'essais aux techniciens de tannerie.

Voici ce qu'on lit, à ce sujet, dans les journaux allemands :

Dans la dernière séance de la société des médecins de Vienne (Autriche), un jeune médecin viennois, le docteur Freund, fit une communication très intéressante sur l'application des rayons Roentgen.

Rendu attentif par une notice publiée par les journaux et d'après laquelle un médecin avait exposé sa tête aux rayons et de ce fait il était devenu chauve, le docteur Freund fit l'essai pratique d'employer les rayons Roentgen comme moyen d'épilage à l'hypertrichosis.

Un enfant avait l'épine dorsale complètement velue.

Le docteur Freund exposa le dos de l'enfant aux rayons Roentgen, et l'enfant ne se fit pas attendre, les poils disparurent complètement.

Il est utile dans bien des circonstances de reconnaître la bonne viande ; on peut pour cela se fier à un certain nombre de caractères assez précis dont nous allons donner les principaux.

Sans être tout à fait résistante, la bonne viande ne doit point coller aux doigts, et surtout ne point être gluante, même à la coupe ; les veines ne doivent pas garder de sang. La consistance de la graisse est un point important à examiner : chez les animaux sains la graisse est ferme et onctueuse, tandis qu'elle est fluide chez les bêtes maigres, ou pulvérulente chez ceux qui sont anémiques. Examinez de même la moelle des os, qui doit être solide, compacte, sans que le doigt puisse y entrer ; quand au contraire elle est huileuse, c'est que l'animal était de qualité inférieure. Enfin voici une recette chimique, mais qui n'a rien de bien technique : il suffit, pour la pratiquer, d'acheter un peu de papier de tournesol. Le jus de la bonne viande est légèrement acide, et il fait rougir ce papier ; tandis qu'il ne se produit aucune réaction avec le jus de viande malsaine ou médiocre, parce qu'il est alcalin.

On lit dans *Le Cidre* :

Il y a assez longtemps que la pomme est calomniée. Depuis l'histoire d'Adam et d'Eve, est de tradition de médire de ce fruit dont les hautes qualités sont absolument méconnues. En effet, plus que tout autre fruit, plus que tout autre légume, la pomme contient du phosphore et une légère acidité.

Manger une pomme avant de se coucher est une excellente chose. Les fonctions du foie et des reins sont ainsi facilitées, les acides en excès dans l'estomac sont absorbés, et un sommeil calme et profond est la conséquence de la régularité ainsi obtenue des fonctions digestives.

La pomme, comme l'orange et le citron, est un désinfectant de la bouche, et le meilleur préservatif contre les maladies de la gorge. De plus, elle calme admirablement la soif, surtout chez les malades, les alcooliques et les passionnés de l'opium.

Quel est le fruit, quel est le produit qui pourrait se vanter de réunir autant de qualités ? Conclusion : récoltons des pommes et croquons-en beaucoup.

Le Docteur Gottig, de Wilmersdorf, vient de signaler, dans le *Métallarbeiter* un nouveau procédé consiste à faire agir sur l'aluminium une solution d'ammoniaque, seule ou en présence de sels ammoniacaux. Dans le premier cas l'aluminium, qui contient toujours un peu de fer et de silicium, se dissout, mais le silicium et le fer restent formant à la surface du métal une couche adhérente d'un brun jaunâtre ou d'un bleu grisâtre, dont la couleur varie avec la quantité d'impuretés que renferme l'aluminium.

Si on traite par l'ammoniaque en présence de sels ammoniacaux, le silicium reste seul ; dans ce cas, le fer se dissout, mais les combinaisons formées réagissent sur les sels ammoniacaux et il se dépose de l'hydrate d'aluminium et de l'oxyde de fer qui contribuent à la formation de la couche protectrice.

Les propriétés physiques et chimiques de la surface du métal sont à tel point modifiées qu'il résiste, paraît-il, à l'action de l'air humide, de l'eau et des

acides faibles ; en outre, l'aluminium ainsi traité se laisse facilement souder et les dépôts électrolytiques y adhèrent fortement. — *Moniteur Industriel*.

Le tableau suivant, que vient de publier le *Moniteur vinicole*, présente les évaluations de la production des vins dans les divers pays viticoles pendant l'année 1896. Nous plaçons en regard de ces chiffres ceux qui sont relatifs à la récolte de 1895 :

	1895	1896
	hectolitre	hectolitre
France.....	26 687,800	44,656,200
Algérie.....	3,797,700	4,050,000
Tunisie.....	179,800	92,200
Italie.....	24,245,850	21,573,000
Espagne.....	20,353,000	17,830,000
Portugal.....	1,995,000	3,280,000
Açores, Canaries, Madère	210,000	320,000
Autriche.....	3,000,000	2,500,000
Hongrie.....	2,865,000	1,650,000
Allemagne.....	3,645,000	3,110,000
Russie.....	720,000	2,900,000
Suisse.....	1,250,000	1,600,000
Turquie et Chypre..	2,400,000	3,050,000
Grèce et Iles.....	1,600,000	2,150,000
Bulgarie.....	1,200,000	1,360,000
Serbie.....	800,000	1,100,000
Roumanie.....	3,120,000	7,500,000
Etats-Unis.....	850,000	680,000
République Argentine	1,350,000	1,590,000
Chili.....	1,500,000	1,730,000
Brésil.....	350,000	475,500
Cap de Bonne-Espérance }	110,000	90,000
Perse.....	27,000	32,000
Australie.....	150,000	180,000

Le service de l'intendance en France s'est inquiété de savoir quels seraient les approvisionnements nécessaires au camp retranché de Paris en cas de siège.

On sait que le camp retranché comprend les communes qui se trouvent à l'intérieur du polygone obtenu en joignant par des lignes droites les forts les plus avancés, c'est-à-dire tout le département de la Seine, trois communes de Seine-et-Marne et une bonne portion de Seine-et-Oise.

Le périmètre de l'ensemble du camp retranché atteint un développement de 118 kilomètres environ. Il n'était que de 55 kilomètres en 1870. La première ligne de résistance serait de 160 kilomètres au moins. Sur ce territoire, d'après le dernier recensement, la population est de 3,300,000 habitants. Si l'on défalque de ce chiffre les hommes qui seraient, en cas de guerre, appelés sous les drapeaux, les personnes qui émigreraient en province, mais si l'on y ajoute l'armée de défense de Paris, cela fait environ trois millions de bouches à nourrir.

En supposant que le siège de Paris durât six mois, voici, d'après les études du service de l'intendance, quels seraient les approvisionnements qu'il serait nécessaire d'avoir :

2,500,000 quintaux métriques de blé, 1,200,000 de viande fraîche abattue, 150,000 de sel, 350,000 de légumes secs, 3,000,000 de pommes de terre, 3,000,000 d'hectolitres de vin, 300,000 hectolitres de lait, 600,000 stères de bois, 1,000,000 de tonnes de houille.

Quant aux fourrages, il faut compter 7,000,000 de quintaux de foin, 700,000 de paille et 600,000 d'avoine.

Aux prix moyens du commerce, ces approvisionnements coûteraient à peu près 500,000,000 de francs.