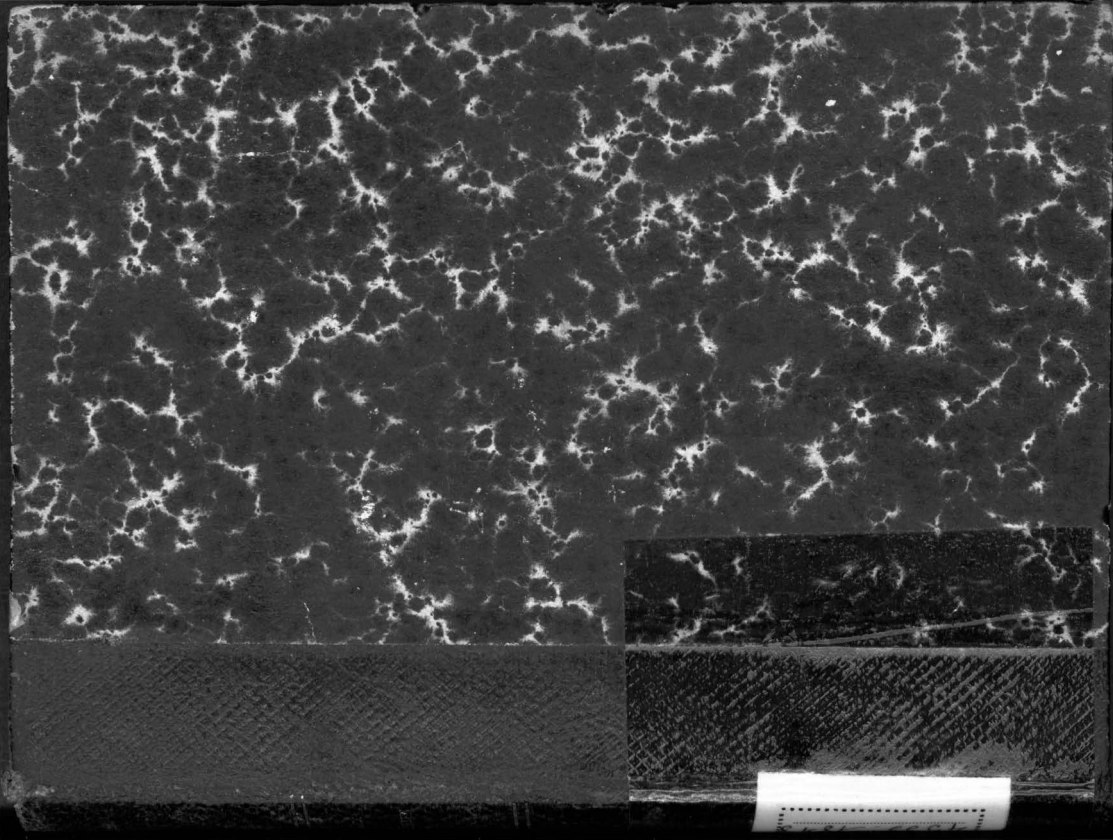
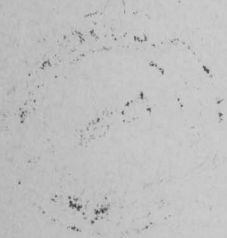


BIBLIOTHÈQUE
POITIERS
UNIVERSITAIRE

D. 608

B.603



FONDS ANCIEN : 4533_1848
Fonds Dubois_4533 (1848)

PHALANSTÉRIEN

Pour 1848.

Fourier nous dit : Sors de la fange,
Peuple en proie aux déceptions ;
Travaille, groupé par phalange,
Dans un cercle d'attractions.
La terre, après tant de désastres,
Forme avec le ciel un hymen ;
Et la loi qui régit les astres
Donne la paix au genre humain.

BÉRANGER.

BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE POITIERS

Prix : 50 centimes

PARIS.

A LA LIBRAIRIE SOCIETAIRE,
AUX BUREAUX DE LA DÉMOCRATIE PACIFIQUE,
Rue de Beaune, 2, et quai Voltaire, 25.

ET AU DÉPOT CENTRAL DES ALMANACHS,
Chez **PAGNERRE**, éditeur, rue de Seine, 14 bis.

IMPRIMÉ PAR PLON FRÈRES,
rue de Vaugirard, 36.

PRÉFACE.

Aide-toi, le ciel t'aidera.

L'homme est né pour être heureux : Dieu n'a pu vouloir, en le créant, se donner sur la terre un spectacle éternel de larmes, de crimes et de misères.

Mais l'humanité ne peut arriver au bonheur qu'en se faisant à elle-même son sort. C'est, tout à la fois, la condition et la dignité de sa nature, d'être créatrice et arbitre de sa propre destinée.

L'homme n'est pas fait pour vivre isolé comme les animaux errant dans les bois. Il est appelé à vivre en société.

Or, depuis les hordes sauvages jusqu'à la civilisation de nos grandes capitales, on a vu déjà des formes sociales bien diverses. Parmi toutes ces formes de société connues, en est-il une seule jusqu'ici qui ait donné le bonheur aux populations?... — Non.

Mais la forme sociale ne se modifie-t-elle pas tous les jours? N'est-il pas certain qu'elle ne sera sur aucun point de l'Europe dans cent ans, ce qu'elle y est aujourd'hui? — Sans doute.

Puisque les formes sociales se modifient sans cesse et que dans aucune d'elles encore l'humanité n'a rencontré le bonheur auquel elle aspire, n'est-il pas clair que le plus important problème que nous pussions résoudre ce serait la découverte de cette forme sociale qui ferait régner le bonheur sur la terre? — Cela est incontestable.

Quels seraient donc les caractères de cette société heureuse, — que Dieu a appelé l'homme à découvrir et à réaliser, il faut bien le croire, à moins que l'on ne veuille absolument faire de Dieu le bourreau de sa créature?

Évidemment les caractères de cette société seraient l'accord des intérêts, l'harmonie des passions et l'utile emploi des facultés de tous les hommes. Cette société ne serait donc autre chose que la société chrétienne, la société suivant l'Évangile, où chacun accomplirait la loi di-

vine en aimant son prochain comme lui-même et Dieu par-dessus toutes choses.

Jésus-Christ est-il venu nous enseigner à demander chaque jour à Dieu que « son règne arrive et que sa volonté se fasse *sur la terre* comme » au ciel » pour que cette prière et cette attente soient pour l'humanité une mystification éternelle ? — Non certes.

La société heureuse, la société chrétienne devait donc être *trouvable*, et elle a en effet été trouvée ; il ne s'agit plus aujourd'hui que de se mettre en état de la réaliser.

Chacun, en étudiant les ouvrages où sont exposées les immenses découvertes sociales dues au génie de l'immortel Fourier, peut vérifier cette assertion, s'initier à la connaissance de cette société nouvelle dont l'organisation prochaine sera la délivrance de l'humanité, et travailler lui-même à ce grand avénement.

Nous avons entrepris de propager cette Doctrine de délivrance et d'en amener, au profit de tous, blancs et noirs, riches et pauvres, rois et peuples, la réalisation sur la terre. Mais la propagation d'une pareille Doctrine et l'accomplissement d'une œuvre aussi grande, ne sont pas l'affaire d'un jour. Il a fallu bien des livres, bien des travaux, bien des peines pour étendre l'une et préparer l'autre comme elles le sont aujourd'hui.

Parmi les nombreux moyens de propagation que compte aujourd'hui la Doctrine, l'*Almanach phalanstérien* occupe déjà un rang important. Cette importance, nous nous proposons de l'accroître considérablement à l'avenir en apportant à sa composition plus de soins encore que nous n'avons pu lui en consacrer jusqu'ici. Déjà, nous pouvons le dire sans outrecuidance, l'*Almanach phalanstérien* s'est mis à la tête de toutes les publications du même genre. Cet Almanach étant pour nous une œuvre de *propagation* et non de *spéculation*, nous lui donnons, en étendue et en matières, beaucoup plus qu'aucun de ses rivaux livrés au même prix.

Cela ne nous suffit pas, et, malgré la faveur que sa composition variée, instructive et intéressante, lui a valu les années dernières et lui vaudra cette année encore, nous songeons à l'améliorer considérablement.

Dans ce but, au lieu d'attendre, comme nous avons été forcé de le faire jusqu'ici, une époque déjà avancée de l'année pour le composer, nous commençons dès maintenant à rassembler les matériaux pour celui de l'année prochaine (1849), et nous convions ceux qui peuvent l'enrichir de quelque article digne d'y figurer à un concours que nous ouvrons *à tous*. Les travaux seront classés, attentivement examinés, et les plus remarquables seront admis aux honneurs de l'insertion. Toutes choses égales d'ailleurs, les articles qui condenseront le plus de bonnes idées dans le moindre espace seront choisis de préférence.

Nous comptons, dès l'année prochaine et cela sans nuire à la variété des matières, donner à l'*Almanach phalanstérien* plus encore qu'il ne l'a eu jusqu'ici, le caractère d'une *Revue annuelle*, où seront enregistrés avec des développements substantiels tous les grands événements sociaux, religieux et politiques de l'année, tous les faits remarquables, toutes les découvertes importantes dans le domaine de la science, de l'industrie, de l'agriculture, des beaux-arts, etc.

Nous voulons aussi l'enrichir de nombreuses pensées choisies dans les ouvrages anciens ou modernes, religieux ou profanes, et venant toutes, comme la voix du génie prophétique de l'humanité, confirmer la sainte croyance au glorieux avenir qui s'ouvre devant les peuples. Tous ceux qui s'intéressent au succès de l'*Almanach phalanstérien* peuvent tirer de leurs notes ou de leurs lectures, une abondante moisson en ce genre. Nous recevrons avec reconnaissance, épis ou gerbes, tout ce que l'on voudra bien nous adresser. Nous ferons bon accueil également aux avis et même aux critiques inspirées par l'intérêt de l'œuvre (1).

(1) Les envois doivent être adressés à l'*Éditeur* de l'*Almanach phalanstérien*, à Paris, rue de Beaune, 2 et *franco*. Un port de lettre est peu de chose pour celui qui écrit, tandis que des ports accumulés font bientôt de grosses sommes. Les lettres non affranchies ne pourraient donc être reçues.

Les articles admis, qui auront été envoyés de bonne heure, auront, s'ils en comportent, plus de chances que les autres d'être illustrés par des gravures.

La *Librairie phalanstérienne* a édité beaucoup de petits ouvrages à bas prix, très-propres à initier à la connaissance élémentaire de la Science des Destinées heureuses. Les titres de la plupart de ces ouvrages sont indiqués avec les prix dans les extraits du catalogue de cette librairie imprimés sur la couverture du présent almanach. On peut se procurer facilement partout ces ouvrages en s'adressant à un libraire quelconque, qui ne doit pas les vendre à un prix plus élevé que celui qui est marqué dans le catalogue.

Nous conseillons aux lecteurs de conserver soigneusement les *Almanachs phalanstériens* de chaque année. La collection en est déjà très-intéressante. Prévoyant que nombre de personnes qui n'auraient pas ceux des premières années voudraient se les procurer, nous en avons conservé, en magasin, des tirages assez considérables. Mais il viendra un moment où ces collections de réserve seront épuisées; or, la quantité de matières contenue dans chaque volume étant très-considérable, et par suite la composition très-coûteuse, on ne refera pas de secondes éditions des années qui manqueront.

La collection complète de l'*Almanach* est la première pièce de la petite *Bibliothèque phalanstérienne* dont toute personne sympathique doit être armée pour faire de la propagation autour d'elle.

Nous prions nos lecteurs de nous faire connaître, s'ils désirent dans l'Almanach, pour l'année prochaine, un tableau détaillé des FOIRES et, dans ce cas, de nous envoyer la liste de celles de leurs départements, en les classant par ordre de 1re, 2e et 3e importance.

bœuf gras. — Concours de Poissy : tableaux. — Le sermon du bon curé. — La taxe du pain (dialogue). — Horticulture : exploration des voyageurs botanistes; progrès de l'horticulture; parterre; fleurs de collection; renoncule, auricule, anémone, pensée. — Maladies des pommes de terre. — Conditions capitales de salubrité des habitations; air stagnant, humide et frais; la vallée; l'habitation. — Les bénéfices de l'association (dialogue). — Le barde social. — Le peuple s'éclaire et se moralise. — Droits des femmes; matière civile; matière commerciale. — De l'attraction passionnée. — Simple discours sur les machines. — De l'association agricole. — De l'impôt du sel. — Moment favorable pour la coupe des bois. — Moyen pour juger si une pièce de bois est saine. — Coalitions industrielles. — L'Algérie. — Progrès des idées sociales aux États-Unis. — La galvanoplastie. — Méhémet-Ali, pacha d'Égypte. — Le prince des travailleurs. — Statistique judiciaire; impuissance de la répression. — Le vieux monde a vécu! — Merveilles de la rue Quincampoix. — Une leçon de grammaire civilisée. — Historiettes. Anecdotes. Bons mots. — Table des matières.

Année 1847.

Préface. — Concordance des ères des différents peuples. — Quatre-Temps; fêtes mobiles, etc. — Commencement des quatre saisons. — Obliquité de l'écliptique. — Éclipses. — Calendrier. — Grandes marées. — Tableau des Syzygies. — Tableau des mesures légales. — Rapport des mesures et des poids anciens, etc. — Mesures de longueur, de superficie, de capacité et poids dans tous les pays. — Thermomètres. — Postes, taxes des lettres et envois d'argent. — Liste des fonctionnaires à qui on écrit sans affranchir. — Annuaire de 1845-46. — Notions astronomiques. — Portrait de Fourier. — Fourier. Ode de Festeau. — Envahissements de la féodalité industrielle. — Les communistes allemands dans les deux mondes. — La loi agraire aux États-Unis. — L'accord des intérêts ou la solution de la question sociale. — Progrès de la cause phalanstérienne. — La *Démocratie pacifique* de huitaine, de quinzaine et du mois. — Rente de l'École sociétaire. — Nécrologie phalanstérienne. — Progrès des crèches et des salles d'asile. — Colonie agricole du Mesnil-Saint-Firmin. — Colonie agricole du Petit-Quévilly. — Le socialisme en Suisse. — Option de Dieu entre le travail. — Barrières percevant elles-mêmes. — Un rival mystérieux. — Portée sociale de l'industrie. — Le Déjeuner à l'école. Fable. — Question du sel. — L'isthme de Suez. — Les Titres de roture. Chanson. — Nids et amours des poissons. — Petits entretiens de village. — Les Monteurs-de-coups. Chanson. — Locomotive sous-marine. — Sauvetage des mineurs du souterrain de Lusancy. — Oppression et misère sur tout le globe. — Merveilles de la télégraphie électrique. — Anecdotes. — Tables.

N. B. Il reste encore des exemplaires des Almanachs de 1845, 1846 et 1847. On peut s'en procurer au prix de 50 cent. l'exemplaire, en s'adressant rue de Beaune, 2, à Paris, au bureau de la *Démocratie pacifique*, ou à la librairie phalanstérienne, quai Voltaire, 25.

TABLES DES PRINCIPAUX ARTICLES

DE L'ALMANACH PHALANSTÉRIEN DE 1845, 1846 ET 1847.

Année 1845.

Astronomie. — Tableau du système du monde. — Le budget; les impôts. — Consommation de Paris. — Chemins de fer en France. — Hygiène, ou art de la santé; importance de la peau; respiration; nutrition; empoisonnements; premiers secours contre divers accidents : asphyxiés, etc. — Conseils aux femmes pour les conditions de leur mariage. — Testaments; successions; enfants naturels. — Rapport des propriétaires et des locataires; baux; réparations — Application de l'armée aux travaux publics. — Assurances nationales par l'État; compagnies à primes fixes; sociétés mutuelles; assurance du risque locatif et du recours des voisins. — De la colonisation. — L'Algérie, le Sénégal et Madagascar. — Océanie; les Marquises. — Iles Gambier ou de Mangaréva. — Loi sur la chasse. — La prière. — Des engrais. — Association des onze frères B... — Moyens d'obtenir de l'eau dans les montagnes et de la purifier. — Les fruitières du Jura. — L'association en agriculture. — Une commune rurale; ce qu'elle est et ce qu'elle pourrait être. — De l'association, appliquée aux communes rurales. — Irrigations. — Participation des ouvriers aux bénéfices des maîtres. — Cours du mouvement social. — Le morcellement et l'association, ou Recherche d'une société parfaite. — Charles Fourier. — Prochaine métamorphose du monde. — Code divin. — Sujet de notre vignette. — Fragments de lettres religieuses. — Opinion de Fourier sur les femmes. — Analogie : botanique passionnelle, le buis, le gui, la couronne impériale. — Pensées de Charles Fourier. — Les monts-de-piété. — Colonies agricoles : Petit-Bourg, Ostwald, Mettray. — Horticulture. — Taille et conduite du pêcher. — La lieue carrée de Napoléon et celle de Ch. Fourier. — Les Béotiens allemands. — Anecdotes : Une querelle d'Allemand; erreur d'un mari sur son droit. — Le Libéré de Pontoise. — Les Trois Voyageurs — Swift et le Domestique. — Dévouement d'une sœur.

Année 1846.

Tableau des mesures légales. — Rapports des mesures et des poids nouveaux avec les anciens. — Mesures de longueur pour tous les pays. — Thermomètres : comparaison entre eux. — Postes : taxes des lettres et envois d'argent; liste des fonctionnaires à qui on écrit sans affranchir. — Le ciel vu du soleil. — Annuaire de 1844-1845. — États des chemins de fer en France : chemins achevés; cours des actions des chemins exploités (1er sept.); cours des oblig. des Comp. des chemins exploités; lignes en cours d'exécution concédées de 1842 au 9 sept. 1845; cours des Act. de Ch. en construction au 1er sept. 1845; chemins votés, à concéder immédiatement. — Des salles d'asile en France; le Maire de Lannion. — Des crèches d'enfants pauvres; appel à la charité. — Maladies chroniques de la peau; remède simple et sûr. — De l'organisation d'un service médical pour les pauvres des campagnes. — Machines à balayer. — Les chemins vicinaux; lettre du maire de Marolles-les-Brault. — Les sourciers. — Éducation des vers à soie. — Améliorations agricoles; parallèle de deux communes. — Le

≈ JANVIER.

Les jours croissent de 1 h. 3 m.

Jours du mois et de la semaine.	FÊTES.	Lever du soleil.	Coucher du soleil.	J. de la lune.
		h. m.	h. m.	
1 s.	Circoncision	7 56	4 11	25
2 D.	s Narcisse	7 56	4 12	26
3 l.	ste Geneviève	7 56	4 13	27
4 m.	s Rigobert	7 56	4 14	28
5 m.	s Siméon	7 56	4 15	29
6 j.	Épiphanie	7 56	4 17	30
7 v.	s Nicétas	7 55	4 18	1
8 s.	ste Gudule	7 55	4 19	2
9 D.	s Julien	7 55	4 20	3
10 l.	s Paul, ermite	7 54	4 21	4
11 m.	s Alexandre	7 54	4 23	5
12 m.	s Césaire	7 53	4 24	6
13 j.	Bapt. de J.-C.	7 53	4 25	7
14 v.	s Hilaire	7 52	4 27	8
15 s.	s Maur	7 52	4 28	9
16 D.	s Marcel	7 51	4 29	10
17 l.	s Antoine	7 50	4 31	11
18 m.	s Nom de Jésus	7 49	4 32	12
19 m.	s Canut	7 49	4 34	13
20 j.	s Sébastien	7 48	4 35	14
21 v.	s Agnès	7 47	4 37	15
22 s.	s Vincent	7 46	4 38	16
23 D.	ste Emerence	7 45	4 40	17
24 l.	s Babylas	7 44	4 42	18
25 m.	C. de s. Paul	7 43	4 43	19
26 m.	s Polycarpe	7 41	4 45	20
27 j.	s Jean Chrys.	7 40	4 46	21
28 v.	s Charlemagne	7 39	4 48	22
29 s.	s Franç. de S.	7 38	4 50	23
30 D.	ste Bathilde	7 37	4 51	24
31 l.	s Pierre, nol.	7 35	4 53	25

◉ N. L. le 6, à 0 h. 17 m. du soir.
☽ P. Q. le 13, à 11 h. 56 m. du mat.
☉ P. L. le 20, à 0 h. 14 m. du soir.
☾ D. Q. le 28, à 0 h. 8 m. du soir.

♓ FÉVRIER.

Les jours croissent de 1 h. 33 m.

Jours du mois et de la semaine.	FÊTES.	Lever du soleil.	Coucher du soleil.	J. de la lune.
		h. m.	h. m.	
1 m.	s Ignace	7 34	4 55	26
2 m.	Purification	7 33	4 56	27
3 j.	s Blaise	7 31	4 58	28
4 v.	ste Jeanne	7 30	4 59	29
5 s.	ste Agathe	7 28	5 1	1
6 D.	s Amand	7 27	5 3	2
7 l.	s Romuald	7 25	5 4	3
8 m.	s Jean, martyr	7 24	5 6	4
9 m.	ste Apolline	7 22	5 8	5
10 j.	ste Scholastiq.	7 21	5 9	6
11 v.	s Severin	7 19	5 11	7
12 s.	ste Eulalie	7 17	5 13	8
13 D.	s Bénigne	7 16	5 14	9
14 l.	s Valentin	7 14	5 16	10
15 m.	s Faustin	7 12	5 18	11
16 m.	ste Julienne	7 10	5 19	12
17 j.	s Théodule	7 9	5 21	13
18 v.	s Heliade	7 7	5 23	14
19 s.	s Publius	7 5	5 24	15
20 D	*Septuagésime*	7 3	5 26	16
21 l.	s Pépin	7 1	5 27	17
22 m.	s Emile	7 0	5 29	18
23 m.	ste Isabelle	6 58	5 31	19
24 j.	s Robert d'Ar.	6 56	5 32	20
25 v.	s Alexandre	6 54	5 34	21
26 s.	Ch. s. P. à R.	6 52	5 36	22
27 D.	*Sexagésime*	6 50	5 37	23
28 l.	s Théophile	6 48	5 39	24
29 m.	s Romain	6 46	5 40	25

◉ N. L. le 5, à 1 h. 52 m. du mat.
☽ P. Q. le 11, à 8 h. 5 m. du soir.
☉ P. L. le 19, à 4 h. 7 m. du mat.
☾ D. Q. le 27, à 8 h. 31 m. du mat.

Nombre d'or. . 6. — Épacte. . . XXV.

CONCORDANCE DES ÈRES DES DIFFÉRENTS PEUPLES.

1848, année bissextile (1) correspond

à l'année 6561 de la période Julienne.

— 2601 de la fondation de Rome, selon Varron.

— 2595 depuis l'ère de Nabonassar, fixée au mercredi 26 février de l'an 3967 de la période Julienne, ou 747 ans avant J.-C., selon les chronologistes, et 746 suivant les astronomes.

— 2624 des Olympiades, ou la 4e année de la 656e Olympiade, qui commence en juillet 1848, en fixant l'ère des Olympiades 775 1/2 ans avant J.-C. ou vers le 1er juillet de l'an 3938 de la période Julienne.

— 1264 des Turcs qui commence le 9 décembre 1847, et finit le 26 novembre 1848, selon l'usage de Constantinople, d'après l'*Art de vérifier les dates*.

Obliquité moyenne de l'écliptique le 1er janvier 1848, -=23° 27' 33", 96.

QUATRE-TEMPS.

Mars	15, 17 et 18	Septembre	20, 22 et 23
Juin	14, 16 et 17	Décembre	20, 22 et 23

FÊTES MOBILES.

Septuagésime	20 février	Pentecôte	11 juin
Les Cendres	8 Mars	La Trinité	18 juin
Pâques	23 avril	La Fête-Dieu	22 juin
Les Rogations	29, 30 et 31 mai	1er dimanche de l'Avent	3 décembre
Ascension	1er juin		

FÊTES FIXES.

Assomption	15 août.
Toussaint	1er novembre.
Noël	25 décembre.

COMMENCEMENT DES QUATRE SAISONS.

		h.	m.		
PRINTEMPS,	le 20 mars,	à 11	27	du matin.	Temps moyen de Paris.
ÉTÉ,	le 21 juin,	à 8	23	du matin.	
AUTOMNE,	le 22 septembre,	à 10	30	du soir.	
HIVER,	le 21 décembre,	à 4	10	du soir.	

(1) Le millésime de toutes les années bissextiles est divisible par 4.

♃ MAI.

Les jours croissent de 1 h. 16 m.

Jours du mois et de la semaine.	FÊTES.	Lever du soleil.	Coucher du soleil.	J. de la lune.
		h. m.	h. m.	
1 l.	s Jacq. s. Phil.	4 41	7 13	28
2 m.	s Athanase	4 40	7 15	29
3 m.	Inv. ste Croix	4 38	7 16	1
4 j.	ste Monique	4 36	7 18	2
5 v.	s Pie	4 35	7 19	3
6 s.	s Jean-P.-Lat.	4 33	7 20	4
7 D.	s Stanislas	4 32	7 22	5
8 l.	s Désiré	4 30	7 23	6
9 m.	s Antonin	4 29	7 25	7
10 m.	s Gordien	4 27	7 26	8
11 j.	s Mamert	4 26	7 27	9
12 v.	s Nérée	4 24	7 29	10
13 s.	s Servais	4 23	7 30	11
14 D.	s Pacôme	4 21	7 31	12
15 l.	ste Dympnée	4 20	7 33	13
16 m.	s Honoré	4 19	7 34	14
17 m.	s Pascal	4 18	7 35	15
18 j.	s Venance	4 16	7 37	16
19 v.	ste Julienne	4 15	7 38	17
20 s.	s Bernardin	4 14	7 39	18
21 D.	s Anselme	4 13	7 40	19
22 l.	ste Julie	4 12	7 42	20
23 m.	s Didier, évêq	4 11	7 43	21
24 m.	s Sylvain	4 10	7 44	22
25 j.	s Urbain	4 9	7 45	23
26 v.	s Béranger	4 8	7 46	24
27 s.	s Jules	4 7	7 47	25
28 D.	s Germain	4 6	7 48	26
29 l.	*Rogations*	4 5	7 50	27
30 m.	s Félix	4 4	7 51	28
31 m.	ste Pétronille	4 4	7 52	29

◉ N. L. le 3, à 7 h. 24 m. du mat.
☽ P. Q. le 10, à 3 h. 6 m. du mat.
☉ P. L. le 18, à 6 h. 51 m. du mat.
☾ D. Q. le 25, à 11 h. 56 m. du soir.

Cycle solaire. . . . 9.

♋ JUIN.

Les jours croissent de 13 minutes.

Jours du mois et de la semaine.	FÊTES.	Lever du soleil.	Coucher du soleil.	J. de la lune.
		h. m.	h. m.	
1 j.	ASCENSION	4 3	7 53	30
2 v.	s Erasme	4 2	7 53	1
3 s.	ste Clotilde	4 2	7 54	2
4 D.	s Optat	4 1	7 55	3
5 l.	s Boniface	4 1	7 56	4
6 m.	s Norbert	4 0	7 57	5
7 m.	s Mériadec	4 0	7 58	6
8 j.	s Médard	3 59	7 59	7
9 v.	ste Pélagie	3 59	7 59	8
10 s.	s Landry	3 58	8 0	9
11 D.	PENTECOTE	3 58	8 1	10
12 l.	s Olympe	3 58	8 1	11
13 m.	s Ant. de P.	3 58	8 2	12
14 m.	*Quatre-Temps*	3 58	8 2	13
15 j.	s Modeste	3 58	8 3	14
16 v.	s François B.	3 58	8 3	15
17 s.	s Antoine	3 58	8 3	16
18 D.	TRINITÉ	3 58	8 4	17
19 l.	s Gerv. s. P.	3 58	8 4	18
20 m.	s Sylvère	3 58	8 5	19
21 m.	s L. de G.	3 58	8 5	20
22 j.	FÊTE-DIEU	3 58	8 5	21
23 v.	s Ediltrude	3 59	8 5	22
24 s.	NAT. S. J.-B.	3 59	8 5	23
25 D.	s Guillaume	3 59	8 5	24
26 l.	s Babolein	4 0	8 5	25
27 m.	ste Adèle	4 0	8 5	26
28 m.	s Irénée	4 1	8 5	27
29 j.	s Pierre s. Paul	4 1	8 5	28
30 v.	s Martial	4 2	8 5	29

◉ N. L. le 1er à 2 h. 49 m. du soir.
☽ P. Q. le 8, à 5 h. 25 m. du soir.
☉ P. L. le 16, à 9 h. 8 m. du soir.
☾ D. Q. le 24, à 6 h. 37 m. du mat.
◉ N. L. le 30, à 10 h. 28 m. du soir.

♈ MARS.

Les jours croissent de 1 h. 48 m.

Jours du mois et de la semaine.	FÊTES.	Lever du soleil.	Coucher du soleil.	J. de la lune.
		h. m.	h. m.	
1 m.	s Aubin	6 44	5 42	26
2 j.	s Simplice	6 42	5 44	27
3 v.	ste Camille	6 40	5 45	28
4 s.	s Casimir	6 38	5 47	29
5 D.	*Quinquagésime*	6 36	5 48	30
6 l.	ste Colette	6 34	5 50	1
7 m.	*Mardi Gras.*	6 32	5 51	2
8 m.	CENDRES	6 30	5 53	3
9 j.	ste Françoise	6 28	5 54	4
10 v.	s Victor	6 26	5 56	5
11 s.	s Euloge	6 24	5 58	6
12 D.	*Quadragésime*	6 22	5 59	7
13 l.	s Ramire	6 20	6 1	8
14 m.	s Lubin	6 18	6 2	9
15 m.	*Quatre-Temps*	6 15	6 4	10
16 j.	s Abraham	6 13	6 5	11
17 v.	s Patrice	6 11	6 7	12
18 s.	s Cyrille	6 9	6 8	13
19 D.	REMINISCERE	6 7	6 10	14
20 l.	s Joachim	6 5	6 11	15
21 m	s Benoît	6 3	6 13	16
22 m.	ste Basilique	6 1	6 14	17
23 j.	s Othon	5 58	6 16	18
24 v.	s Gabriel	5 56	6 17	19
25 s.	ANNONCIATION	5 54	6 19	20
26 D.	OCULI	5 52	6 20	21
27 l.	s Rupert	5 50	6 22	22
28 m.	s Gontran	5 48	6 23	23
29 m.	s Jonas	5 46	6 25	24
30 j.	s Rieul	5 44	6 26	25
31 v.	s Balbine	5 42	6 68	26

◉ N. L. le 5, à 1 h. 26 m. du soir.
☽ P. Q. le 12, à 4 h. 51 m. du mat.
○ P. L. le 19, à 9 h. 20 m. du soir.
☾ D. Q. le 28, à 1 h. 28 m. du mat.

Lettre dominicale. . . BA.

♉ AVRIL.

Les jours croissent de 1 h. 40 m.

Jours du mois et de la semaine.	FÊTES.	Lever du soleil.	Coucher du soleil.	J. de la lune.
		h. m.	h. m.	
1 s.	s Hugues	5 40	6 29	27
2 D.	LÆTARE	5 37	6 31	28
3 l.	Cong. de la V.	5 35	6 32	29
4 m.	s Ambroise	5 33	6 34	1
5 m.	s Vincent F.	5 31	6 35	2
6 j.	s Prudence	5 29	6 37	3
7 v.	s Hégésippe (1)	5 27	6 38	4
8 s.	s Albert	5 25	6 39	5
9 D.	PASSION	5 23	6 41	6
10 l.	s Macaire	5 21	6 42	7
11 m.	s Léon, pape	5 19	6 44	8
12 m.	s Zénon	5 17	6 45	9
13 j.	s Ermenég.	5 15	6 47	10
14 v.	s Tiburce	5 13	6 48	11
15 s.	s Anastase	5 11	6 50	12
16 D.	RAMEAUX	5 9	6 51	13
17 l.	s Anicet	5 7	6 53	14
18 m.	s Parfait	5 5	6 54	15
19 m.	s Zénon F.	5 3	6 56	16
20 j.	s Sulpice	5 1	6 57	17
21 v.	s Anselme	4 59	6 59	18
22 s.	ste Opportune	4 58	7 0	19
23 D.	PAQUES	4 56	7 2	20
24 l.	s Léger	4 54	7 3	21
25 m.	s Marc, évêq.	4 52	7 5	22
26 m.	s Clet	4 50	7 6	23
27 j.	s Zite	4 48	7 8	24
28 v.	s Valère	4 47	7 9	25
29 s.	s Pierre, mart.	4 45	7 10	26
30 D.	QUASIMODO	4 43	7 12	27

◉ N. L. le 3, à 11 h. 10 m. du soir.
☽ P. Q. le 10, à 2 h. 59 m. du soir.
○ P. L. le 18, à 2 h. 41 m. du soir.
☾ D. Q. le 26, à 2 h. 29 m. du soir.

(1) Naissance de Fourier à Besançon, en 1772.

♎ SEPTEMBRE.

Les jours décroissent de 1 h. 43 m.

Jours du mois et de la semaine.	FÊTES.	Lever du soleil.	Coucher du soleil.	J. de la lune.
		h. m.	h. m.	
1 v.	s Leu s. G.	5 18	6 41	4
2 s.	s Lazare	5 20	6 39	5
3 D.	s Grégoire	5 21	6 37	6
4 l.	ste Rosalie	5 22	6 35	7
5 m.	s Bertin	5 24	6 33	8
6 m.	s Onésippe	5 25	6 30	9
7 j.	s Cloud	5 27	6 28	10
8 v.	Nat. de N.-D.	5 28	6 26	11
9 s.	s Omer	5 29	6 24	12
10 D.	ste Pulchér.	5 31	6 22	13
11 l.	s Hyacinthe	5 32	6 20	14
12 m.	s Raphaël	5 34	6 18	15
13 m.	s Maurille	5 35	6 16	16
14 j.	Ex. de la S.-C.	5 37	6 14	17
15 v.	s Nicomède	5 38	6 11	18
16 s.	s Corneille	5 39	6 9	19
17 D.	s Lambert	5 41	6 7	20
18 l.	s Jean Chrys.	5 42	6 5	21
19 m.	s Janvier	5 44	6 3	22
20 m.	*Quatre-Temps*	5 45	6 1	23
21 j.	s Matthieu	5 47	6 59	24
22 v.	s Maurice	5 48	5 57	25
23 s.	ste Thècle	5 49	5 54	26
24 D.	s Andoche	5 51	5 52	27
25 l.	s Firmin	5 52	5 50	28
26 m.	ste Justine	5 54	5 48	29
27 m.	s Côme et s. D.	5 55	5 46	1
28 j.	s Céran	5 57	5 44	2
29 v.	s Michel	5 58	5 42	3
30 s.	s Jérôme	6 0	5 40	4

☽ P. Q. le 5, à 8 h. 52 m. du soir.
☾ P. L. le 13, à 6 h. 27 m. du mat.
☽ D. Q. le 19, à 10 h. 7 m. du soir.
● N. L. le 27, à 9 h. 45 m. du mat.

Lettre du martyrologe. . . . D.

♏ OCTOBRE.

Les jours décroissent de 1 h. 43 m.

Jours du mois et de la semaine.	FÊTES.	Lever du soleil.	Coucher du soleil.	J. de la lune.
		h. m.	h. m.	
1 D.	s Remi	6 1	5 37	5
2 l.	SS Anges gard.	6 3	5 35	6
3 m.	s Candide	6 4	5 33	7
4 m.	s Franç. d'Ass.	6 6	5 31	8
5 j.	s Aure	6 7	5 29	9
6 v.	s Bruno	6 8	5 27	10
7 s.	s Serge	6 10	5 25	11
8 D.	ste Brigitte	6 11	5 23	12
9 l.	s Denis	6 13	5 21	13
10 m.	s Paulin (1)	6 15	5 19	14
11 m.	s Gomer	6 16	5 17	15
12 j.	s Wilfride	6 18	5 15	16
13 v.	s Géraud	6 19	5 13	17
14 s.	s Caliste	6 21	5 11	18
15 D.	ste Thérèse	6 22	5 9	19
16 l.	s Gall	6 24	5 7	20
17 m.	s Cerbonn.	6 25	5 5	21
18 m.	s Luc	6 27	5 3	22
19 j.	s Savinien	6 28	5 1	23
20 v.	s Caprais	6 30	4 59	24
21 s.	ste Ursule	6 31	4 57	25
22 D.	s Mellon	6 33	4 55	26
23 l.	s Hilarion	6 35	4 53	27
24 m.	s Magloire	6 36	4 52	28
25 m.	s Crép. et s. C.	6 38	4 50	29
26 j.	s Rustique	6 39	4 48	30
27 v.	s Frumence	6 41	4 46	1
28 s.	s Sim. s. Jude	6 43	4 44	2
29 D.	s Faron	6 44	4 43	3
30 l.	s Lucain	6 46	4 41	4
31 m.	s Quentin *v. j.*	6 47	4 40	5

☽ P. Q. le 5, à 2 h. 10 m. du soir.
☾ P. L. le 12, à 4 h. 5 m. du soir.
☽ D. Q. le 19, à 6 h. 37 m. du mat.
● N. L. le 27, à 2 h. 56 m. du mat.

(1) Mort de Fourier à Paris, en 1837.

♌ JUILLET.

Les jours décroissent de 57 min.

Jours du mois et de la semaine	FÊTES.	Lever du soleil.	Coucher du soleil.	J. de la lune.
		h. m.	h. m.	
1 s.	s Rombaud	4 2	8 4	1
2 D.	*Visitation* N.D.	4 3	8 4	2
3 l.	s Anatole	4 4	8 4	3
4 m.	s Ulrich	4 4	8 4	4
5 m.	ste Zoé	4 5	8 3	5
6 j.	ste Angèle	4 6	8 3	6
7 v.	ste Allyre	4 7	8 2	7
8 s.	s Procope	4 7	8 2	8
9 D.	s Ephrem	4 8	8 1	9
10 l.	ste Félicité	4 9	8 0	10
11 m.	ste Julitte	4 10	8 0	11
12 m.	s Gualbert	4 11	7 59	12
13 j.	s Eugène	4 12	7 58	13
14 v.	s Bonaventure	4 13	7 57	14
15 s.	s Henri	4 14	7 57	15
16 D.	N.-D. du M.-C.	4 15	7 56	16
17 l.	s Alexis	4 16	7 55	17
18 m.	ste Symphise	4 17	7 54	18
19 m.	s Vinc. de Paul	4 19	7 53	19
20 j.	ste Marguerite	4 20	7 52	20
21 v.	s Victor	4 21	7 51	21
22 s.	ste Madeleine	4 22	7 50	22
23 D.	s Apollinaire	4 23	7 49	23
24 l.	s Loup	4 24	7 47	24
25 m.	s Jacq. le M.	4 26	7 46	25
26 m.	s Éraste.	4 27	7 45	26
27 j.	s Pantaléon	4 28	7 44	27
28 v.	ste Anne	4 30	7 42	28
29 s.	ste Marthe	4 31	7 41	29
30 D.	s Abdon	4 32	7 40	1
31 l.	s Ignace L.	4 33	7 38	2

☽ P. Q. le 8, à 9 h. 39 m. du mat.
☾ P. L. le 16, à 9 h. 30 m. du mat.
☽ D. Q. le 23, à 11 h. 37 m. du mat.
● N. L. le 30, à 7 h. 34 m. du mat.

Indiction romaine. . . . 6.

♍ AOUT.

Les jours décroissent de 1 h. 36 m.

Jours du mois et de la semaine.	FÊTES.	Lever du soleil.	Coucher du soleil.	J. de la lune.
		h. m.	h. m.	
1 m.	s P.-ès-Liens	4 35	7 37	3
2 m.	s Alphonse L.	4 36	7 35	4
3 j.	ste Lydie	4 37	7 34	5
4 v.	s Dominique	4 39	7 32	6
5 s.	N.-D. des N.	4 40	7 31	7
6 D.	Trans. de N.-S.	4 41	7 29	8
7 l.	s Gaëtan	4 43	7 27	9
8 m.	s Cyriaque	4 44	7 26	10
9 m.	s Romain	4 46	7 24	11
10 j.	s Laurent	4 47	7 22	12
11 v.	s Géry	4 48	7 21	13
12 s.	ste Claire	4 50	7 19	14
13 D.	ste Radegonde	4 51	7 17	15
14 l.	s Athanase	4 53	7 16	16
15 m.	ASSOMPTION	4 54	7 14	17
16 m.	s Roch	4 55	7 12	18
17 j.	s Mammès	4 57	7 10	19
18 v.	ste Hélène	4 58	7 8	20
19 s.	ste Thècle	5 0	7 6	21
20 D.	s Bernard	5 1	7 4	22
21 l.	ste Jeanne	5 2	7 2	23
22 m.	s Symphorien	5 4	7 1	24
23 m.	ste Sidonie	5 5	6 59	25
24 j.	s Barthélemy	5 7	6 57	26
25 v.	s Louis, roi	5 8	6 55	27
26 s.	ste Rose	5 9	6 53	28
27 D.	s Césaire	5 11	6 51	29
28 l.	s Augustin	5 12	6 49	30
29 m.	s Médéric	5 14	6 47	1
30 m.	s Fiacre	5 15	6 45	2
31 j.	s Ovide	5 17	6 43	3

☽ P. Q. le 7, à 3 h. 6 m. du mat.
☾ P. L. le 14, à 8 h. 25 m. du soir.
☽ D. Q. le 21, à 4 h. 17 m. du soir.
● N. L. le 28, à 7 h. 10 m. du soir.

ÉCLIPSES.

Le 5 mars 1848, éclipse partielle de Soleil invisible à Paris.

Commencement de l'éclipse générale. . . à 0h. 33m. du soir, t. m. de Paris.
— dans le lieu dont la latitude. = 47° 40' B.
et la long. à l'ouest de Paris. = 88° 49'
Fin de l'éclipse générale. . . . . à 2h. 48m.
— dans le lieu dont la latitude. = 80° 32' B.
et la longit. à l'est de Paris. = 13° 25'.

Le 19 mars 1848, éclipse totale de Lune visible à Paris.

Entrée de la lune dans la pénombre . . . à 6h. 14m. du soir, t. m. de Paris.
Commencement de l'éclipse . . . . . à 7h. 25m. 1 s.
Commencement de l'éclipse totale. . . . . à 8h. 30m. 5
Milieu de l'éclipse. . . . . à 9h. 21m. 2
Fin de l'éclipse totale. . . . . à 10h. 11m. 8
Fin de l'éclipse . . . . . à 11h. 17m. 2
Sortie de la pénombre le 20. . . . . à 0h. 28m. du matin.

Les 3 et 4 avril 1848, éclipse partielle de Soleil invisible à Paris.

Commencement de l'éclipse générale le 3. à 9h. 24m. du soir, t. m. de Paris.
— dans le lieu dont la latitude = 69° 56' A.
et la longit. à l'est de Paris = 145° 24.
Fin de l'éclipse générale le 4 . . . . . à 0h. 33m. du matin.
— dans le lieu dont la latitude = 35° 49' A.
et la long. à l'ouest de Paris = 101° 31.

Le 28 août 1848 éclipse partielle de Soleil invisible à Paris.

Commencement de l'éclipse générale. . . à 7h. 19m. du soir, t. m. de Paris.
— dans le lieu dont la latitude = 68° 59' A.
et la long. à l'ouest de Paris = 174° 1'.
Fin de l'éclipse générale . . . . . à 7h. 37m.
— dans le lieu dont la latitude = 74° 7' A.
et la long. à l'ouest de Paris = 168° 30'.

Le 13 septembre 1848, éclipse totale de Lune en partie visible à Paris.

Entrée de la Lune dans la pénombre. . . à 3h. 43m. du mat., t. m. de Paris.
Commencement de l'éclipse. . . . . à 4h. 40m. 6. s.
Commencement de l'éclipse totale. . . . à 5h. 39m. 0. s.

↠ NOVEMBRE.

Les jours décroissent de 1 h. 18 m.

Jours du mois et de la semaine.	FÊTES.	Lever du soleil.	Coucher du soleil.	J. de la lune.
		h. m.	h. m.	
1 m.	TOUSSAINT	6 49	4 38	6
2 j.	*Trépassés*	6 51	4 36	7
3 v.	s Marcel	6 52	4 35	8
4 s.	s Charles	6 54	4 33	9
5 D.	s Zacharie	6 55	4 32	10
6 l.	s Léonard	6 57	4 30	11
7 m.	s Florentin	6 59	4 27	12
8 m.	stes Reliques	7 0	4 26	13
9 j.	s Mathurin	7 2	4 24	14
10 v.	s Juste	7 3	4 23	15
11 s.	s Martin	7 5	4 22	16
12 D.	s René	7 7	4 20	17
13 l.	s Brice	7 8	4 19	18
14 m.	s Bertrand	7 10	4 18	19
15 m.	s Eugène	7 11	4 17	20
16 j.	s Edme	7 13	4 15	21
17 v.	s Aignan	7 14	4 14	22
18 s.	s Aude	7 16	4 13	23
19 D.	ste Élisabeth	7 18	4 12	24
20 l.	s Edmond	7 19	4 11	25
21 m.	Prés. de N.-D.	7 21	4 10	26
22 m.	ste Cécile	7 23	4 9	27
23 j.	s Clément	7 24	4 9	28
24 v.	s Severin	7 25	4 8	29
25 s.	ste Catherine	7 27	4 7	30
26 D.	ste Genev. A.	7 28	4 6	1
27 l.	s Maxime	7 29	4 6	2
28 m.	s Sosthènes	7 31	4 5	3
29 m.	s Saturnin	7 32	4 5	4
30 j.	s André	7 33	4 4	5

☽ P. Q. le 4, à 6 h. 12 m. du mat.
○ P. L. le 11, à 1 h. 44 m. du mat.
☾ D. Q. le 17, à 6 h. 56 m. du soir.
● N. L. le 25, à 9 h. 39 m. du soir.

↞ DÉCEMBRE.

Les jours décroissent de 28 min.

Jours du mois et de la semaine.	FÊTES.	Lever du soleil.	Coucher du soleil.	J. de la lune.
		h. m.	h. m.	
1 v.	s Éloy	7 35	4 4	6
2 s.	s Franç.-Xav.	7 36	4 3	7
3 D.	*Avent*	7 37	4 3	8
4 l.	ste Barbe	7 38	4 2	9
5 m.	s Sabas	7 40	4 2	10
6 m.	s Nicolas	7 41	4 2	11
7 j.	ste Fare	7 42	4 2	12
8 v.	CONCEPTION	7 43	4 1	13
9 s	ste Gorgonne	7 44	4 1	14
10 D.	ste Valère	7 45	4 1	15
11 l.	s Daniel	7 46	4 1	16
12 m.	s Valérien	7 47	4 1	17
13 m.	*Quatre-Temps*	7 48	4 1	18
14 j.	s Nicaise	7 49	4 1	19
15 v.	s Mesmin	7 50	4 2	20
16 s.	ste Adélaïde	7 50	4 2	21
17 D.	ste Olympe	7 51	4 2	22
18 l.	s Gatien	7 52	4 2	23
19 m.	s Timothée	7 52	4 3	24
20 m.	*Quatre-Temps*	7 53	4 3	25
21 j.	s Thomas	7 54	4 4	26
22 v.	s Honorat	7 54	4 4	27
23 s.	ste Victoire	7 54	4 5	28
24 D.	s Hermén. *v. j.*	7 55	4 5	29
25 l.	NOEL	7 55	4 6	30
26 m,	s Étienne	7 56	4 7	1
27 m.	s Jean, évang.	7 56	4 8	2
28 j.	Saints Innoc.	7 56	4 8	3
29 v.	s Trophime	7 56	4 9	4
30 s.	ste Colombe	7 56	4 10	5
31 D.	s Sylvestre	7 56	4 11	6

☽ P. Q. le 3, à 8 h. 15 m. du soir.
○ P. L. le 10, à 11 h. 53 m. du mat.
☾ D. Q. le 17, à 11 h. 22 m. du mat.
● N. L. le 25, à 4 h. 31 m. du soir.

SIGNES DU ZODIAQUE.

			degrés.
0	♈	*Aries*, le Bélier. (Mars).	0
1	♉	*Taurus*, le Taureau. (Avril).	30
2	♊	*Gemini*, les Gémeaux. (Mai).	60
3	♋	*Cancer*, l'Écrevisse. (Juin).	90
4	♌	*Leo*, le Lion. (Juillet).	120
5	♍	*Virgo*, la Vierge. (Août).	150
6	♎	*Libra*, la Balance. (Septembre). . . .	180
7	♏	*Scorpius*, le Scorpion. (Octobre). . . .	210
8	♐	*Sagittarius*, le Sagittaire. (Novembre).	240
9	♑	*Capricornus*, le Capricorne (Décembre).	270
10	♒	*Aquarius*, le Verseau. (Janvier). . . .	300
11	♓	*Pisces*, les Poissons. (Février).	330

☉ Soleil.

PLANÈTES.

☿ Mercure,
♀ Vénus.
♁ Terre.
♂ Mars.
} connues de toute antiquité.

⚳ Cérès, découverte par Piazzi, en 1800.

⚴ Pallas, découverte par Orbers, en 1802.

⚵ Junon, découverte par Harding, en 1803.

⚶ Vesta, découverte par Olbers, en 1807.

♃ Jupiter, connue de toute antiquité.

♄ Saturne, connue de toute antiquité.

♅ Herschell (Uranus), découverte par Herschell, en 1781.

» Astrée, découverte par M. Hencke, en 1845.

» Le Verrier, planète découverte par M. Le Verrier, en 1846.

» Hébée, planète découverte par M. Hencke, en 1847.

» Iris, planète découverte par M. Hind, en 1847.

☾ Lune, satellite de la Terre.

Milieu de l'éclipse. . . . . à 6h. 28m. 4. s.
Fin de l'éclipse totale. . . . . à 7h. 17m. 7.
Fin de l'éclipse . . . . . à 8h. 16h. 1.
Sortie de la pénombre . . . . . à 9h. 14m.
Opposition. . . . . à 6h. 27m. 22' 9" du matin.

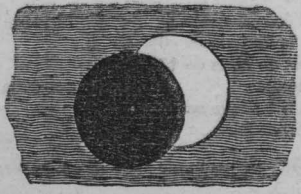
Le 27 septembre 1848, éclipse partielle de Soleil invisible à Paris.

Commencement de l'éclipse générale. . . à 7h. 45m. du mat. t. m. de Paris.
— dans le lieu dont la latitude = 72° 46' B.
et la long. à l'ouest de Paris = 23° 5'.
Fin de l'éclipse générale. . . . . à 11h. 14m.
— dans le lieu dont la latitude = 37° 19' B.
et la longit. à l'est de Paris = 97° 50'.

Le 9 novembre 1848, passage de Mercure sur le Soleil en partie visible à Paris.

Passage relatif au centre de la terre :
Premier contact extérieur ou commence- [Paris.
ment du passage. . . . . à 11h. 10m. 48 s. du matin, t. m. de
Contact intérieur de l'entrée. . . . . à 11h. 12m. 25 s.
Milieu du passage. . . . . à 1h. 53m. 4 s. du soir.
Contact intérieur de la sortie. . . . . à 4h. 33m. 47 s.
Dernier contact extérieur ou fin du pass. à 4h. 35m. 26 s.

L'entrée de Mercure sur le disque du Soleil aura lieu au bord oriental, à 111° de l'extrémité supérieure du diamètre vertical du Soleil.



date proposée, et vous aurez le temps civil demandé, exprimé en heures du matin. Ainsi,

le 17 mars à 22 h. 54 m., temps astronomique,
correspond au 18 mars à 10 h. 54 m. du matin, temps civil.

CONVERSION DU TEMPS D'UN LIEU CONNU EN TEMPS DE PARIS.

Lorsqu'une date sera exprimée en temps d'un lieu connu, on l'exprimera en temps de Paris, à l'aide de la longitude géographique de ce lieu, réduite en heures, minutes et secondes. Si le lieu est à l'*est* de Paris, de la date proposée *retranchez* la longitude en temps et vous aurez l'heure coorrespondante de Paris; si le lieu est à l'*ouest* de Paris, à la date proposée *ajoutez* la longitude en temps, et la somme sera l'heure de Paris.

Exemple. Une observation est faite à Metz, le 13 juillet, à 8 h. 7 m. 5 s., temps civil, on demande qu'elle heure il était en ce moment à Paris.

Date de l'observation	— juillet 13 j.	8 h.	15 m.	5 s.
Longitude orientale de Metz	—		17	22
Temps de Paris correspondant	—	7	57	43

Calcul des heures des couchers et des levers du soleil pour les différents lieux au moyen de celles de Paris.

Le problème de la détermination des heures des levers et des couchers du soleil aux différents lieux, au moyens des heures des levers et des couchers du soleil à Paris, est intéressant pour tous nos départements, puisqu'on ne trouve dans les divers calendriers que les heures de Paris. Nous pensons que le lecteur sera bien aise de trouver dans l'Almanach phalanstérien le moyen de résoudre la question.

Pour le besoin de ces calculs et des transformations précédemment indiquées, nous plaçons ci-après le tableau des latitudes et des longitudes des 86 chef-lieux de nos départements. Pour les localités qui ne sont pas des chefs-lieux, on pourra prendre, sans erreur bien sensible, les nombres du chef-lieu voisin. Nous mettons ensuite la table calculée par M. Bouvard et extraite de l'*Annuaire du bureau des longitudes*, table qui indique les corrections qu'il faut faire aux heures des levers et des couchers du soleil à Paris. Le signe + placé devant une correction de cette table, indique qu'elle doit être éjoutée au lever du soleil à Paris; le signe — indique que la correction doit atre retranchée de l'heure du lever du soleil à Paris.

DIVERSES ESPÈCES DE TEMPS ET DE JOURS.

On distingue trois sortes de temps : le temps *vrai*, le temps *moyen* et le temps *sidéral*. Tous trois s'expriment en jours, heures, minutes et secondes. Le jour *vrai* est l'intervalle de temps compris entre deux passages consécutifs du soleil *vrai* au même méridien; le jour *moyen*, le temps compris entre deux passages consécutifs de l'astre fictif auquel on a donné le nom de soleil *moyen*; enfin le temps compris entre deux retours consécutifs d'une étoile au méridien forme le jour *sidéral*.

Le jour est *astronomique* ou *civil*; le jour *astronomique* commence à *midi vrai* ou à *midi moyen*, selon qu'on emploie le temps *vrai* ou le temps *moyen*; il se divise en 24 heures, que l'on compte sans interruption de 0 à 24, ou d'un midi au midi suivant. Le jour *civil* commence à *minuit*, et se compose également de 24 heures ; mais il est divisé en deux périodes de 12 heures chacune, qu'on distingue en heures du *matin*, de minuit à midi; et en heures du *soir*, de midi à minuit. Dans la *connaissance des temps*, on emploie le temps civil seulement pour les levers et couchers du soleil, de la lune et des planètes, les phases de la lune, les éclipses de soleil et de lune et les grandes marées; tous les autres phénomènes sont annoncés en temps moyen astronomique.

Le jour *sidéral* commence à l'instant où le point équinoxial du printemps passe au méridien. Il se partage en 24 heures, que l'on compte de 0 à 24.

TRANSFORMATION DU TEMPS CIVIL EN TEMPS ASTRONOMIQUE.

Si le temps civil est exprimé en heures du matin, ôtez un jour de la date proposée, et ajoutez 12 heures; le résultat sera le temps astronomique demandé. Ainsi,

le 24 janvier à 5 h. 49 m. du matin, temps civil,
correspond au 23 janvier à 17 h. 49 m. temps astronomique.

Si le temps civil est exprimé en heures du soir, supprimez la désignation *soir*, et vous aurez, sans autre changement, le temps astronomique.

TRANSFORMATION DU TEMPS ASTRONOMIQUE EN TEMPS CIVIL.

Si le nombre d'heures donné est plus petit que 12, ajoutez la désignation *ir*, et vous aurez le temps civil.

Si le nombre d'heures surpasse 12, diminuez-le de 12, ajoutez un jour à la

TABLE DE CORRECTIONS

Pour calculer les levers et les couchers du Soleil, dans les lieux compris entre 43 et 51 degrés de latitude boréale, par M. E. BOUVARD.

ÉPOQUES.		43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	51°
Janvier.	1	−22′	−19′	−15′	−12′	− 8′	− 4′	+ 1′	+ 5′	+ 10′
	11	21	18	14	11	7	3	1	5	9
	21	18	16	13	10	6	3	0	4	8
	31	15	13	10	8	5	2	0	3	6
Février.	10	12	10	8	6	4	2	0	3	5
	20	9	8	6	5	3	2	0	2	4
Mars.	2	6	5	4	3	2	− 1	0	+ 1	2
	12	− 2	− 2	− 2	− 1	− 1	0	0	0	+ 1
	22	+ 1	+ 1	0	0	0	0	0	0	− 1
Avril.	1	4	3	+ 2	+ 2	+ 1	0	0	+ 1	2
	11	7	6	5	4	2	+ 1	0	2	3
	21	11	9	7	6	4	2	0	3	5
Mai.	1	14	12	9	7	5	2	0	3	6
	11	17	14	11	9	6	3	0	4	8
	21	20	16	13	10	7	3	− 1	5	9
	31	22	18	15	11	8	3	1	5	10
Juin.	10	23	20	16	12	8	4	1	6	11
	20	24	20	17	13	8	4	1	6	12
	30	23	20	16	12	8	4	1	6	11
Juillet.	10	22	19	15	11	8	3	1	5	10
	20	21	18	14	10	7	3	1	5	9
	30	18	15	12	9	6	3	− 1	4	8
Août.	9	15	13	10	8	5	2	0	3	7
	19	12	10	8	6	4	2	0	3	6
	29	8	7	6	4	3	1	0	2	4
Septembre	8	5	5	4	3	1	+ 1	0	− 1	2
	18	+ 2	+ 2	+ 1	+ 1	+ 1	0	0	0	− 1
	28	− 1	− 1	− 1	− 1	0	0	0	0	0
Octobre.	8	5	4	3	3	− 2	0	0	+ 1	+ 2
	18	8	7	6	4	3	− 1	0	2	3
	28	11	9	8	6	4	2	0	2	5
Novembre.	7	14	12	10	7	5	2	0	3	6
	17	17	15	12	9	6	3	0	4	7
	27	20	17	14	10	7	4	0	4	8
Décembre.	7	22	19	15	11	8	4	0	5	9
	17	23	20	16	12	8	4	+ 1	5	10
	27	23	20	16	13	8	4	1	5	10

Les corrections des heures du *coucher* sont égales à celles du lever, mais de signe contraire; c'est-à-dire que, si les premières doivent être *ajoutées*, les secondes doivent être *retranchées*, et réciproquement,

La table n'est calculée que de 10 en 10 jours : pour les époque intermédiaires, on fera une partie proportionnelle.

Deux exemples indiqueront combien l'usage de ces tables est facile.

1° A quelle heure le soleil se lève-t-il et se couche-t-il le 31 janvier 1848, à Perpignan.

La latitude de Perpignan est, d'après la première table, 42° 41′ 55″, ou en nombre rond 43°; on prendra les corrections dans les colonnes de la seconde table qui se rapporte à 43°. On ira chercher dans le calendrier l'heure du lever et du coucher du soleil à Paris, pour le 31 janvier, et on trouvera :

Lever du soleil à Paris.	7 h. 35 m.
Correction	— 15
Lever du soleil à Perpignan.	7 h. 20 m.
Coucher du soleil à Paris	4 h. 53 m.
Correction.	+ 15
Coucher du soleil à Perpignan.	5 h. 9 m.

2° A quelle heure le soleil se lève-t-il et se couche-t-il le 5 mai 1848 à Lille?

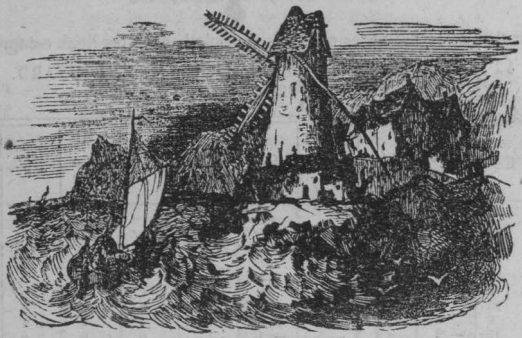
La latitude de Lille est, d'après la première table, 50° 38′ 44″, ou 51 en nombre rond. On cherchera les corrections dans la colonne 51° de la seconde table. On remarquera ici qu'il n'y en a pas d'indiquées pour le 5 mai. Il faut alors faire une partie proportionnelle entre la correction du 1er mai et celle du 11. Voici comment : la différence entre ces deux quantités est de 2 m. pour dix jours ; elle sera donc de 0, m. 2 s. pour un jour. En multipliant cette dernière quantité par le nombre de jours qui se sont écoulés depuis le 1er mai jusqu'au 5, c'est-à-dire par 4, on aura 0, m. 8 ou 1 m. en nombre rond. Cette minute, ajoutée à la correction indiquée pour le 1er mai, donnera 7 m. pour la correction correspondant au 5 mai. On aura par conséquent :

Lever du soleil à Paris.	4 h. 35 m.
Correction.	— 7
Lever du soleil à Lille.	4 h. 28 m.
Coucher du soleil à Paris	7 h. 19 m.
Correction.	+ 7 m.
Coucher du soleil à Lille	7 h. 26 m.

Février....	N. L.	le 5	à 1 h.	52 m.	du matin.	1, 01
	P. L.	le 19	à 4 h.	7 m.	du matin.	0, 90
Mars.....	N. L.	le 5	à 1 h.	26 m.	du soir.	1, 12
	P. L.	le 19	à 9 h.	20 m.	du soir.	0, 89
Avril.....	N. L.	le 3	à 11 h.	10 m.	du soir.	1, 15
	P. L.	le 18	à 2 h.	41 m.	du soir.	0, 84
Mai.....	N. L.	le 3	à 7 h.	24 m.	du matin.	1, 09
	P. L.	le 18	à 6 h.	51 m.	du matin.	0, 80
Juin.....	N. L.	le 1	à 2 h.	49 m.	du soir.	1, 01
	P. L.	le 16	à 9 h.	8 m.	du soir.	0, 80
	N. L.	le 30	à 10 h.	28 m.	du soir	0, 95
Juillet.....	P. L.	le 16	à 9 h.	30 m.	du matin	0, 86
	N. L.	le 30	à 7 h.	34 m.	du matin.	0, 93
Aout.....	P. L.	le 14	à 8 h.	25 m.	du soir.	0, 97
	N. L.	le 28	à 7 h.	10 m.	du soir	0, 92
Septembre..	P. L.	le 13	à 6 h.	27 m.	du matin	1, 08
	N. L.	le 27	à 9 h.	45 m.	du matin	0, 90
Octobre....	P. L.	le 12	à 4 h.	5 m.	du soir.	1, 13
	N. L.	le 27	à 2 h.	56 m.	du matin.	1, 85
Novembre...	P. L.	le 11	à 1 h.	44 m.	du matin	1, 10
	N. L.	le 25	à 9 h.	39 m.	du soir.	0, 80
Décembre...	P. L.	le 10	à 11 h.	53 m.	du matin	1, 04
	N. L.	le 25	à 4 h.	31 m.	du soir.	0, 80

On a remarqué que dans nos ports les plus grandes marées suivent d'un jour et demi la nouvelle et la pleine Lune. Ainsi l'on aura l'époque où elles arrivent, en ajoutant un jour et demi à la date des syzygies. On voit, par ce tableau, que pendant l'année 1848 les positions de la Lune et du Soleil, par rapport à la terre et au plan de l'équateur, seront telles, vers les syzygies, que les plus fortes marées seront celles du 7 mars, du 5 avril, du 4 mai, du 14 septembre, du 14 octobre et du 12 novembre. Ces marées, celle sur-

GRANDES MARÉES.



Le Soleil et la Lune, par leur attraction sur la mer, occasionnent des marées qui se combinent ensemble et qui produisent les marées que nous observons. La marée composée est très-grande vers les syzygies, ou les nouvelles et pleines Lunes. Alors elle est la somme des marées partielles qui coïncident. Les marées des syzygies ne sont pas toutes également fortes, parce que les marées partielles, qui concourent à leur production, varient avec les déclinaisons du Soleil et de la Lune, et les distances de ces astres à la terre; elles sont d'autant plus considérables que la Lune et le Soleil sont plus rapprochés de la terre et du plan de l'équateur. Le tableau ci-dessous renferme les hauteurs de toutes ces grandes marées pour l'année 1848. M. Largeteau les a calculées par la formule que le marquis de Laplace a donnée dans la *Mécanique céleste*, t. II, p. 289; on a pris pour l'unité de hauteur la *moitié* de la hauteur moyenne de la *marée totale*, qui arrive un jour ou deux après la syzygie, quand le Soleil et la Lune, au moment de la syzygie, sont dans l'équateur et dans leurs moyennes distances à la terre.

TABLEAU DES SYZYGIES.

	Jours et heures de la syzygie.	Hauteur de la marée.
N. L.	le 6 à 0 h. 17 m. du soir.	0, 90
P. L.	le 20 à 0 h. 14 m. du soir.	0, 91

POSITIONS GÉOGRAPHIQUES

OU

Table des latitudes des chefs-lieux de nos 86 départements, et de leurs longitudes ou différences de leurs méridiens au méridien de l'Observatoire royal de Paris.

NOMS DES CHEFS-LIEUX.	LATITUDE SEPTENTRION.			LONGITUDE EN DEGRÉS.				LONGITUDE EN TEMPS.		
Agen	44°	12′			»			»		
Ajaccio	41	55	1″	6°	24′	18″	E.	0 h.	25 m.	37 s.
Alby	43	55	44	0	11	43	O.	0	0	47
Alençon	48	25	49	2	14	52	O.	0	8	59
Amiens	49	53	43	0	2	4	O.	0	0	8
Angers	47	28	17	2	53	34	O.	0	11	34
Angoulême	45	39	0	2	11	8	O.	0	8	45
Arras	50	17	31	0	26	26	E.	0	1	46
Auch		»			»	»			»	
Aurillac	44	55	41	0	22	22	E.	0	0	25
Auxerre	47	47	54	1	18	10	E.	0	4	57
Avignon	43	57			»	»			»	
Bar-le-Duc	48	46	8	2	49	24	E.	0	11	18
Beauvais	49	26	0	0	19	19	O.	0	1	1
Besançon	47	13	46	3	41	56	E.	0	14	48
Blois	47	35	21	1	2	2	O.	0	4	0
Bordeaux	44	50	19	2	56	54	O.	0	11	40
Bourbon-Vendée	46	40	17	3	45	46	O.	0	15	3
Bourg	46	12	21	2	53	28	E.	0	11	34
Bourges	47	4	59	0	3	43	E.	0	6	15
Brieuc (Saint)	48	30	53	5	7	7	O.	0	20	24
Caen	49	11	14	2	41	24	O.	0	10	46

tout du 5 avril, pourront occasionner des désastres si elles sont favorisées par les vents.

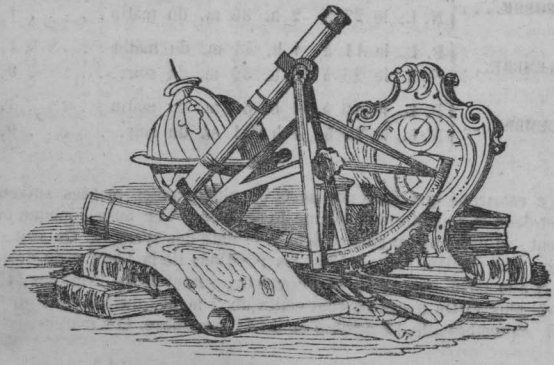
Voici l'unité de hauteur pour quelques ports :

Port de Brest.	m. 3 21	Port de Saint-Malo. . . .	m. 5 98
— Lorient.	2 24	— Audierne.	2 00
— Cherbourg	2 70	— Croisic.	2 68
— Granville.	6 35	— Dieppe.	4 40

L'unité de hauteur à Brest est connue avec une grande exactitude. Dans une suite d'observations faites pendant seize ans depuis 1806 jusqu'en 1823, on a choisi les hautes et basses mers équinoxiales comme étant à peu près indépendantes des déclinaisons du Soleil et de la Lune. La moyenne de 384 de ces observations, a donné 6 m. 415 pour la différence entre les hautes et basses marées ; la moitié de ce nombre, ou 3 m. 21, est ce qu'on appelle l'*unité de hauteur*.

Si l'on veut connaître la hauteur d'une grande marée dans un port, il faudra multiplier la hauteur de la marée prise dans le tableau précédent par l'unité de hauteur qui convient à ce port.

Exemple Quelle sera à Brest la hauteur de la marée qui arrivera le 5 avril 1848, un jour et demi après la syzygie du 3 ? Multipliez 3 m. 21, unité de hauteur à Brest ; par le facteur 1. 15 de la table, vous aurez 3 m. 69 pour la hauteur de la mer au-dessus du niveau moyen qui aurait lieu si l'action du Soleil et de la Lune venait à cesser.



NOMS DES CHEFS-LIEUX.	LATITUDE SEPTENTRION.	LONGITUDE EN DEGRÉS.	LONGITUDE EN TEMPS.
Montauban	44° 1′ 6″	0° 59′ 6″ O.	0 h. 3 m. 56 s.
Montbrison	45 36 22	2 43 45 E.	0 6 55
Mont-de-Marsan	43 53 38	2 50 18 O.	0 11 21
Moulins	46 33 59	0 59 46 E.	0 3 59
Nancy	48 41 31	3 51 0 E.	0 15 24
Nantes	47 13 8	3 53 16 O.	0 15 33
Nevers	46 59 15	0 49 14 E.	0 3 17
Niort	46 19 23	2 48 12 O.	0 11 13
Nîmes	43 50 36	2 0 46 E.	0 8 3
Orléans	47 54 9	0 25 35 O.	0 1 42
Paris	48 50 49	0 0 35 E.	0 0 2
Pau	43 17 44	2 42 48 O.	0 10 51
Périgueux	45 11 4	1 36 54 O.	0 6 28
Perpignan	42 41 55	0 33 55 E.	0 2 16
Poitiers	46 34 55	1 59 51 O.	0 7 59
Privas	44 44 11	2 15 31 E.	0 9 2
Puy (Le)	45 2 46	1 32 55 E.	0 6 12
Quimper	47 58	»	»
Rennes	48 6 55	4 0 40 O.	0 16 3
Rochelle (La)	46 9 24	3 29 40 O.	0 13 59
Rodez	44 21 5	0 14 15 E.	0 0 57
Rouen	49 26 29	1 14 32 O.	0 4 58
Strasbourg	48 34 57	5 24 54 E.	0 21 40
Tarbes	43 13 58	2 15 19 O.	0 9 1
Toulouse	43 36 47	0 52 29 O.	0 3 30
Tours	47 23 47	1 38 35 O.	0 6 34
Troyes	48 18 3	1 44 41 E.	0 6 59
Tulle	45 16 7	0 33 58 O.	0 2 16
Valence	44 56 5	2 33 18 E.	0 10 13
Vannes	47 39 31	5 5 41 O.	0 20 23
Versailles	48 47 56	0 12 44 O.	0 0 51
Vesoul	47 37 26	3 49 6 E.	0 15 16

NOMS DES CHEFS-LIEUX.	LATITUDE SEPTENTRION.	LONGITUDE EN DEGRÉS.	LONGITUDE EN TEMPS.
Cahors	44° 26′ 52″	0° 53′ 41″ O.	0 h. 3 m. 35 s.
Carcassonne	43 12 55	0 0 46 E.	0 0 3
Châlons-sur-Marne	48 57 22	2 1 18 E.	0 8 5
Chartres	48 26 53	0 50 59 O.	0 3 24
Châteauroux	46 48 50	0 38 32 O.	0 2 34
Chaumont	48 6 47	2 48 19 E.	0 11 13
Clermont-Ferrand	45 46 46	0 44 57 E.	0 5 0
Colmar	48 4 41	5 1 20 E.	0 20 5
Digne	44 5	»	»
Dijon	47 19 19	2 41 54 E.	0 10 48
Draguignan	43 32	»	»
Épinal	48 10 24	4 6 32 E.	0 16 26
Evreux	49 1 30	1 11 9 O.	0 4 45
Foix	42 58	»	»
Gap	44 33 30	3 44 31 E.	0 14 58
Grenoble	45 11 12	3 23 36 E.	0 13 34
Guéret	46 10 17	0 28 9 O.	0 1 53
Laon	49 33 54	1 17 19 E.	0 5 9
Laval	48 4	»	»
Lille	50 38 44	0 43 37 E.	0 2 54
Limoges	45 49 52	1 4 48 O.	0 4 19
Lô (Saint)	49 6 59	3 25 56 O.	0 13 44
Lons-le-Saulnier	46 40 28	3 13 11 E.	0 12 53
Lyon	45 45 44	2 29 10 E.	0 9 57
Mâcon	46 18 24	2 29 55 E.	0 10 0
Mans (Le)	48 0 35	2 8 19 O.	0 8 33
Marseille	43 17 52	3 1 48 E.	0 12 7
Melun	48 32 32	0 19 10 E.	0 1 17
Mende	44 31 4	1 9 41 E.	0 4 39
Metz	49 7 14	3 50 23 E.	0 15 22
Mézières	49 45 43	2 22 46 E.	0 9 31
Montpellier	43 36	»	»

Enfin M. Hind, de l'observatoire de Bishop, en Angleterre, a découvert à son tour, le 13 août 1847, une nouvelle planète que l'on a appelée *Iris*, et qui gravite dans les mêmes espaces célestes que les précédentes.

Il y a donc, entre les orbites de Jupiter et de Mars, au moins sept petites planètes dont les distances au Soleil diffèrent peu les unes des autres.

Ces découvertes sont dues au hasard, comme celles de quatre planètes voisines observées au commencement de ce siècle, et comme la découverte d'Herschell (1), la planète la plus éloignée que l'on connût encore.

Mais partir de la seule connaissance des astres déjà connus pour annoncer qu'un astre inconnu doit exister, qu'il doit se trouver actuellement dans tel point du ciel, c'est là ce qui constitue un progrès tout à fait inattendu de la mécanique céleste.

Nous allons essayer de faire comprendre à nos lecteurs non pas la méthode découverte par M. Le Verrier, mais seulement la *possibilité* d'une telle méthode.

Les mouvements d'Herschell avaient échappé jusqu'ici aux lois de la gravitation, en ce sens que cette planète, après avoir, pendant un certain temps, suivi une route sensiblement conforme à celle que lui assignent les lois de la pesanteur universelle, s'en écartait ensuite sensiblement, puis recommençait à suivre pendant quelques années ces mêmes lois dont elle paraissait s'être écartée quelque temps.

M. Le Verrier a commencé par refaire et rendre plus exacts tous les calculs servant à établir les lois du mouvement d'Herschell, en tenant compte des actions des autres planètes connues; puis, comparant les observations de la planète Herschell avec le résultat de ses calculs, il a conclu que les écarts observés ne pouvaient s'expliquer que par l'action d'un astre inconnu.

Concevons que le Soleil étant placé au point S, Herschell soit au point H, et que, d'après sa vitesse actuelle, l'attraction du Soleil et des planètes connues dût le faire arriver en *h* après un certain temps; par le fait, l'astre, au lieu de parcourir l'arc H*h*, parcourt un arc HH'; il sera donc, pendant ce temps, tombé de la quantité *h*H' vers quelque astre inconnu L. Et en admettant que la distance de S à L doive être à peu près le double de celle de S à H, on trouvera sur le prolongement de *h*H' un point L où l'on supposera placé l'astre inconnu pour une première approximation.

(1) Les astronomes se sont habitués à donner le nom d'Uranus à la planète découverte par Herschell. Mais M. Le Verrier, dans le beau mémoire publié avec la *Connaissance des temps de* 1849, a rendu à cet astre le nom qu'il doit, en bonne justice, porter sur notre Terre. Les lecteurs de Charles Fourier savent que l'illustre socialiste n'a jamais donné à cet astre d'autre nom. Ce sont deux autorités bien suffisantes pour nous décider, quoique les astronomes aient pris le parti de nommer *Neptune* la planète de M. Le Verrier et persistent dans leur habitude à l'égard de celle d'Herschell.

DÉCOUVERTE DE LA PLANÈTE LE VERRIER.

Les années 1845, 1846 et 1847 seront célèbres dans les fastes de l'astronomie, non-seulement par la découverte de quatre planètes, mais surtout par la *méthode* qui a amené une de ces quatre découvertes.

Le 8 décembre 1845, un astronome observateur, M. Hencke de Driersen, aperçut une petite planète dont le déplacement sur la voûte céleste fit bientôt connaître la position et l'orbite : on sait que les moyennes distances de chaque planète au soleil suivent à peu près la progression double, 1, 2, 4, 8, 16, etc.; que cette loi présentait une anomalie considérable en ce que la distance de Jupiter est à peu près quadruple de celle de Mars; enfin que cette lacune fut comblée au commencement de ce siècle par la découverte de *quatre* petites planètes circulant dans la région de l'espace située à une distance du Soleil double de celle de Mars au Soleil. La nouvelle planète, à laquelle on donna le nom d'*Astrée*, fait partie de ce même groupe.

Le même astronome de Driersen a découvert encore une seconde planète le 1er juillet 1847. On lui a donné le nom d'*Ébée*. Elle appartient aussi au groupe des petites planètes.

la planète Herschell ; de là résultait un élément d'indétermination, mais il était compensé par le grand nombre des observations.

Nous n'entrerons dans aucun autre détail, nous bornant à renvoyer au Mémoire de M. Le Verrier déjà cité (*Connaissance des temps de* 1849). Ce qui précède permet de comprendre qu'une masse d'observations plus ou moins suivies, réparties sur siècle et demi, comprenant environ deux révolutions complètes d'Herschell, a pu fournir un grand nombre de positions successives de la planète inconnue et d'évaluations de sa masse. Chacun de ces résultats comportait une certaine incertitude, mais la loi de l'attraction qui les lie tous ensemble donnait le moyen de les corriger les uns par les autres, et il y avait très-grande probabilité que les erreurs partielles se compenseraient dans le résultat final.

Il fallait encore expliquer comment cette planète inconnue pouvait exister et n'avoir point été observée.

A cet effet, en admettant pour première approximation que la planète inconnue dût avoir une densité peu différente de celle d'Herschell, M. Le Verrier, connaissant la masse, put calculer le diamètre réel, et, par suite, la distance lui donna le diamètre apparent, ou l'angle sous-tendu par le diamètre réel vu de la Terre. Supposant ensuite à la planète inconnue un éclat spécifique égal à celui d'Herschell, il put calculer l'éclat apparent. De ces calculs il résultait que le nouvel astre avait un éclat analogue à celui d'une étoile de huitième grandeur, c'est-à-dire de celles qu'on ne voit pas à l'œil nu. Ces étoiles étant fort nombreuses, et n'étant point encore toutes cataloguées, la nouvelle planète pouvait ou bien n'avoir jamais été vue ou bien avoir été prise pour une étoile, ainsi qu'il était arrivé avant que Wilhelm Herschell découvrît la planète qui porte son nom.

Cela posé, on ne pouvait pas être sûr de distinguer la planète de toute étoile également brillante, à moins que l'on ne possédât un catalogue ou une carte de toutes les étoiles de même ordre vues de la Terre dans la même région du Ciel.

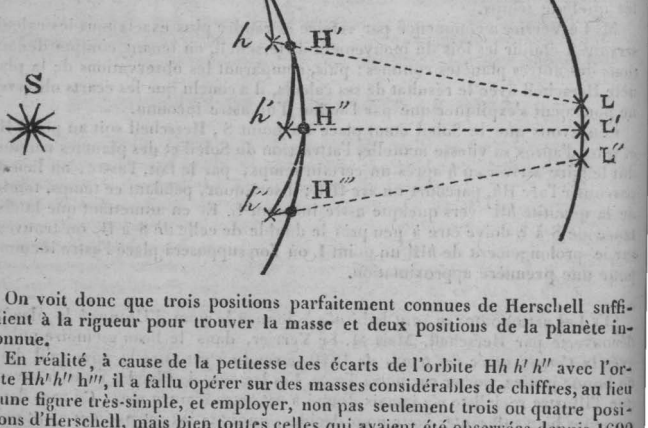
Or une carte générale du Ciel, donnant la position et l'éclat de toutes les étoiles observées, a été entreprise. M. Bremiker, de Berlin, est chargé de la rédiger sur les matériaux qui lui sont envoyés de tous les observatoires de l'Europe, et vers le mois d'août 1845, les calculs de M. Le Verrier indiquaient la présence de la nouvelle planète dans la vingt-unième heure d'ascension droite (1), mais cette partie de la nouvelle carte était seulement sur le point d'être publiée.

En conséquence, M. Le Verrier écrivit le 18 septembre 1845 à M. Galle, à Berlin, qui, recevant plutôt que les astronomes des autres nations les nouvelles cartes célestes, pouvait mieux qu'un autre être prêt en temps utile à chercher

(1) C'est-à-dire dans la partie du Ciel qui, vue de l'équateur terrestre, se *lève droit* de vingt à vingt-une heures après l'équinoxe du printemps.

Herschell étant parvenu en H′ avec une certaine vitesse, devrait, après un certain temps, arriver en h' par l'effet de cette vitesse combinée avec les attractions des astres connus; or il arrive en H″; on devra donc trouver de même sur la direction de h' H″ une nouvelle position L′ de l'astre inconnu.

Parvenu à ce point, on peut déjà rectifier la première approximation de la distance de L au Soleil; en effet la 3e loi de Képler établit une proportion entre les angles sous-tendus par les arcs H′ H″ et L L′ vus du Soleil, et les distance ce ces arcs au Soleil. Au moyen de cette proportion, on rectifiera la distance moyenne de S à l'arc L L′. En outre, les carrés des distances H′ L, H″ L′ doivent être en raison inverse des petits écarts h H′, h' H″. On aura ainsi le moyen de trouver l'angle que l'arc L L′ fait avec un rayon mené d'une de ses extrémités vers le Soleil, et la grandeur de chacun des écarts observés h H′ et h' H″ pourra servir à calculer la masse de la planète inconnue, au moyen des distances rectifiées H′ L, H″ L′.



On voit donc que trois positions parfaitement connues de Herschell suffiraient à la rigueur pour trouver la masse et deux positions de la planète inconnue.

En réalité, à cause de la petitesse des écarts de l'orbite Hh h' h'' avec l'orbite Hh' h'' h‴, il a fallu opérer sur des masses considérables de chiffres, au lieu d'une figure très-simple, et employer, non pas seulement trois ou quatre positions d'Herschell, mais bien toutes celles qui avaient été observées depuis 1690 jusqu'en 1845. Il est vrai que les observations faisaient connaître seulement le point de la sphère céleste sur lequel nos yeux projetaient à diverses époques

ANNUAIRE DE 1846-47.

Événements accomplis depuis le mois d'octobre 1846 jusqu'en septembre 1847.

OCTOBRE 1846.

La récolte a été mauvaise; la cherté des subsistances commence à se faire sentir. L'Irlande est affamée. La reine d'Angleterre ordonne, pour nourrir les travailleurs, des prières et un jeûne public. — Révolution à Genève; le peuple, dirigé par M. James Fazy, renverse un gouvernement aristocratique et favorable au *Sunderbund*. — Le 10 octobre, la reine d'Espagne épouse le prince don François d'Assise, et l'infante donne sa main au duc de Montpensier. — En Turquie, l'homme du progrès et de l'influence française, Reschid-Pacha, devient grand-vizir. — Des inondations dévastent les bords du Rhône et de la Loire. — Le Portugal se soulève contre dona Maria; le comte das Antas prend le commandement des insurgés. — Le journal dévoué, ou plutôt damné du ministère, l'*Époque*, est vendu le 31 octobre avec perte énorme pour les actionnaires. — M. le comte de Chambord, après avoir épousé la princesse de Modène, consacre vingt mille francs aux pauvres de Paris et quarante mille à la création d'ateliers de travail.

NOVEMBRE.

Tous les journaux s'occupent des moyens de prévenir les inondations; une collecte est commencée pour les victimes. — En Portugal, la junte insurgée d'Oporto nomme un gouvernement provisoire. — Suppression de la république de Cracovie, annexée à l'empire d'Autriche par une audacieuse violation des traités. — Le gouvernement ne permet pas à M. La Roche-Jacquelein, député légitimiste, d'organiser une loterie pour le soulagement des inondés. — Les journaux ministériels annoncent que, pour protester contre la suppression de la république cracovienne, la France va relever les remparts d'Huningue. — La France ne relève rien du tout. — Monseigneur Giraud, archevêque de Cambrai, publie un mandement en faveur des salles d'asile.

DÉCEMBRE.

M. Duchâtel, ministre de l'intérieur, refuse aux ouvriers l'autorisation de se réunir pour défendre leurs intérêts spéciaux dans la question du libre échange. — Une grande revue est passée au Champ-de-Mars en l'honneur du bey de Tunis. —

la nouvelle planète pendant qu'elle serait le plus facile à voir. M. Galle reçut le 23 septembre la lettre de M. Le Verrier et la carte de la vingt-unième heure d'ascension droite : le même jour, la planète fut vue à une distance moindre que le diamètre apparent du Soleil de la position indiquée comme la plus précise par l'astronome français, c'est-à-dire cinq ou six fois plus près de cette position que la limite assignée par lui aux recherches à faire. Aussitôt la nouvelle s'en répandit dans tout le monde savant.

Nous ne dirons rien des prétentions élevées ensuite par des savants étrangers pour contester à notre compatriote la priorité de sa découverte, ainsi que le droit de nommer le nouvel astre. Nous pensons qu'il est juste de rétablir le nom d'Herschel dans la liste des planètes déjà connues, et de donner le nom de Le Verrier à celle qui a été découverte par une méthode régulière.

On a annoncé que la planète Le Verrier avait des satellites; mais au commencement du mois d'août 1847, ce fait n'est pas encore positivement établi.

C'est la première fois que le calcul fait découvrir une nouvelle planète, mais l'auteur de la découverte compte que ce ne sera pas la dernière. En effet, maintenant que la méthode est faite, les cadres des calculs tout prêts, quelques quarante ans d'observations de la planète Le Verrier donneront lieu d'observer si sa marche est exactement conforme à celle qui doit résulter des actions du Soleil et des autres planètes jusques et y compris Herschell; dans le cas contraire (qui est le plus probable), on pourra opérer sur la marche de la dernière planète connue comme M. Le Verrier a opéré sur la précédente, et découvrir ainsi méthodiquement la planète qui suit celle de Le Verrier dans l'ordre des distances au Soleil. Si celle qu'on découvrira ainsi est visible, elle servira à son tour à faire découvrir la suivante, et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'on arrive à une planète trop éloignée pour être visible, ou bien à une planète qui soit réellement la dernière.

Les procédés de calcul pour ces recherches pourront être perfectionnés, mais toujours le nom de M. Le Verrier y demeurera attaché, comme celui de Copernic à la notion du mouvement des planètes autour du Soleil, comme celui de Képler aux lois du mouvement elliptique, comme celui de Newton à la loi de la gravitation.

PH. BR.

quante millions. — M. de Lamennais publie contre le socialisme une lettre dans laquelle il prouve très-involontairement qu'il ne connaît pas le premier mot des systèmes qu'il apprécie. — Ouverture du congrès central d'agriculture à la Sorbonne. — Michot, Velluet et Bienvenu, convaincus d'avoir pris la plus grande part aux troubles de Buzançais, sont condamnés à la peine capitale. — Publication des *Girondins*, par M. de Lamartine. Cette histoire émouvante de la Révolution française obtient un succès d'enthousiasme.

AVRIL.

Le 7 de ce mois, les disciples de Fourier se réunissent à Paris au nombre de plus de mille, pour célébrer par un banquet la naissance du fondateur de la science sociale. — Des banquets analogues ont lieu le même jour dans toutes les villes principales de la France et dans plusieurs capitales étrangères. — Exécution des condamnés de Buzançais. — Ouverture de l'assemblée des États prussiens dans le salon blanc du palais du roi. — Désordres à Madrid; on arrête la voiture de la reine. — Au collége de France, les étudiants refusent d'accepter M. Damas-Hinard comme suppléant de M. Quinet, exclu de sa chaire par une mesure vexatoire. — Les représentants de la presse légitimiste se réunissent pour rédiger un manifeste progressif. — La presse en général trouve peu libérale l'attitude du roi de Prusse devant la diète. — Une émeute éclate à Berlin, par suite de la cherté des vivres. — Le 16 avril, Cécile Combettes, jeune fille de 14 ans, est trouvée morte et profanée près de l'établissement des frères de la doctrine chrétienne à Toulouse. Elle était entrée la veille dans cet établissement; on ne l'avait pas vue en sortir. — Deux frères sont arrêtés. — Les représentants du parti légitimiste proclament dans leur manifeste le droit d'association, qui est, disent-ils, « *la loi naturelle*, qui est dans l'ordre moral ce qu'est la loi d'attraction dans l'ordre matériel. » — M. Desmousseaux de Givré proclame à la chambre, le 27 avril, que la devise du parti conservateur est : RIEN, RIEN, RIEN. — Le mot fait fortune.

MAI.

Une lettre produite devant le tribunal de la Seine par M. Parmentier prouve que le général Cubières, ministre de la guerre, a voulu acheter un membre du conseil des ministres. — Il est dit dans cette lettre que le pouvoir est dans des mains avides et corrompues. — Interpellés à la tribune sur les faits dénoncés par M. Parmentier, les ministres Dumont et Duchâtel déclarent que ces faits sont entièrement faux. — La chambre des pairs ne s'en constitue pas moins en cour de justice pour juger MM. Teste, Cubières,

M. Guizot proteste contre l'annexion de Cracovie par une note ambiguë où il déclare que les traités de 1815 ont été rompus, et que cependant la France continuera de les observer. — Les Irlandais meurent de faim par milliers. Cette agonie d'un peuple excite l'indignation de toute l'Europe. — Les fraudes répandues dans le commerce des châles sont dénoncées par M Biétry, négociant; il fait condamner les fraudeurs, mais les tribunaux ne lui allouent que des indemnités dérisoires. — Le bey de Tunis quitte la France, après avoir répandu sur toute sa route d'abondantes largesses.

JANVIER 1847.

Ouverture des Chambres. On remarque, à la séance royale, la jeune duchesse de Montpensier. — Une opposition nouvelle se forme; elle a pour chefs MM. Billault et Dufaure, et se donne pour programme : *Approbation des mariages espagnols, adjonction des capacités* aux listes électorales, alliance de la France *avec les cercles allemands*. — Des troubles graves éclatent à Buzançais : des voitures de grains sont arrêtées, cinq cents affamés veulent faire signer au propriétaire un tarif pour la vente du blé. M. Chambert-Huard refuse; il tue un ouvrier d'un coup de feu. M. Chambert-Huard est mis en pièces. — La disette amène des désordres dans un grand nombre de départements.

FÉVRIER.

La discussion de l'adresse commence à la chambre des députés. — Le marché des esclaves est aboli à Constantinople; mais non pas à Paris, où la prostitution se maintient. — Les ministres soutiennent à la chambre que M. Alexandre Dumas n'a pas été autorisé par eux à se servir du bâtiment *le Véloce*, — qu'ils ont remis beaucoup d'amendes à la *Démocratie*, — qu'ils ne subventionnent aucun journal. — On leur prouve qu'ils *se trompent* sur tous ces points. — Monseigneur l'archevêque de Paris refuse des aumôniers aux petits pensionnats. — M. Louis Blanc et M. Michelet publient deux histoires de la Révolution française, au point de vue démocratique. — Le monde médical est mis en mouvement par la découverte d'une propriété nouvelle de l'éther : l'inhalation de cette substance produit l'insensibilité. — M. Deville, acquéreur du journal l'*Époque*, vend à la *Presse* le titre et le registre d'abonnements de ce journal. — Les rédacteurs de l'*Époque* protestent et publient encore un numéro contre vent et marée. — Mort dernière et définitive de l'*Époque*. — M. Drouillard est condamné par la cour d'Angers pour avoir acheté les suffrages des électeurs de Quimperlé.

MARS.

Le czar achète à la Banque de France des titres de rente pour cin-

député. — Le ministère et le député demeurent impassible; mais un simple particulier, M. Jules Talabod, assigne le *Courrier* comme diffamateur en police correctionnelle. — La *Démocratie pacifique* publie un discours de M. le général Ambert, président du conseil colonial de la Guadeloupe. Dans ce discours, les colons sont invités à se mettre à la tête de l'émancipation des noirs par l'organisation du travail. — M. Guizot adresse aux cantons libéraux de la Suisse une note menaçante. — M. de Boissy déclare à la chambre des pairs que, par le temps où nous vivons, il est bien permis de confondre un ministre avec un accusé. — La session des députés est close, les *Débats* avouent que cette session a été *mauvaise* et qu'une autre session semblable serait FUNESTE. — On découvre à Rome un complot organisé pour mettre le peuple aux mains avec la troupe et pour donner un prétexte à l'invasion des Autrichiens. Les conspirateurs prennent la fuite.

AOUT.

Le *National* publie un acte enregistré prouvant que M. Gouze a promis à M. Alexis Jussieu de faire rendre une loi sur le chemin de fer de Paris à Meaux moyennant 450 actions de mille francs chacune. — M. de Boissy rappelle à la chambre des pairs que M. Teste avait été renvoyé du ministère comme *trop véreux*, suivant l'expression de M. Martin (du Nord). — M. de Boissy demande comment on a pu donner pour président à la cour de cassation et pour membre à la chambre des pairs un homme dont on avait cette opinion. — Les ministres ne répondent pas. — Une enquête s'ouvre sur la mortalité qui ravage la maison centrale de Clairvaux; il est établi que les prisonniers, privés d'aliments et de vêtements suffisants, essayaient de se nourrir avec de l'huile et de la colle. — M. Tuja, conseiller à la préfecture de la Haute-Loire, donne sa démission, en publiant une lettre où il qualifie le monde officiel de caverne empestée. — M. Warnery, délégué de la ville de Bone, adresse à la chambre des pairs une longue dénonciation contre de hauts personnages accusé par lui d'exploiter illégalement l'Algérie. — Interpellé au sujet de cette dénonciation, le ministère refuse de poursuivre les personnes accusées par M. Warnery et refuse également de poursuivre M. Warnery comme calomniateur. — M. Pagès (de l'Ariége), membre de l'opposition, est nommé député à Toulouse; la population fête cette élection et crie dans les rues: *A bas les voleurs!*—Le conseil colonial de la Guadeloupe vote une adresse au roi, dans laquelle il demande l'abolition de l'esclavage. — En réponse à un discours prononcé à la chambre des pairs par M. Montalivet, intendant de la liste civile,

Parmentier et Pellapra. — MM. Molines Saint-Yon, de Mackau et Lacave-Laplagne sont remplacés au ministère par MM. Trezel, de Montebello et Jayr. — M. Boutmy paraît devant la cour d'assises de la Creuse comme accusé d'avoir acheté des électeurs. — Son avocat établit que M. Lachapelle, compétiteur de M. Boutmy, s'est livré à beaucoup d'intrigues, et qu'il régnait une grande corruption dans les élections grecques et romaines. — M. Boutmy est acquitté. — A la chambre des pairs, M. Alton-Shee déclare qu'il n'est ni chrétien ni catholique. — M. le chancelier se scandalise. — M. de Montalembert défend la liberté de M. d'Alton.

JUIN.

La récolte s'annonce comme excellente. — La France se décide à intervenir en Portugal pour la reine et contre la nation. — Une escadre anglo-française capture la flottille des insurgés. — Les Espagnols interviennent par terre. — La *Presse* avait affirmé, dans un article du 12 mai, que le ministère avait laissé vendre, par les gens de l'*Époque*, des projets de lois, des priviléges de théâtres, des promesses de pairie et jusqu'à des sourires de ministre. — La pairie se croit offensée et demande l'autorisation de traduire M. Émile de Girardin à sa barre. — La chambre des députés accorde cette autorisation. Le ministère nie tous les faits à lui reprochés par M. de Girardin comme il avait nié tous les faits imputés à MM. Teste et Cubières. — M. Émile de Girardin est acquitté par la cour des pairs. — Le 25 juin la discussion relative aux priviléges de théâtres et à la vente des projets de lois se renouvelle à la chambre des députés. — M. Duchâtel s'écrie : « Nous ne craignons pas l'enquête, vous pouvez la demander ; *mais si vous la demandez nous la combattrons.* » — Après ce refus positif d'explications, 225 députés conservateurs se déclarent SATISFAITS.

JUILLET.

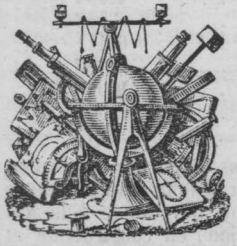
Un banquet réformiste de 1,200 personnes a lieu à Paris, au Château-Rouge. — Après plusieurs séances consacrées au procès Teste et Cubières, il est établi que MM Cubières et Parmentier ont corrompu M. Teste, ministre des travaux publics, par l'intermédiaire de M. Pellapra, et lui ont fait passer 94,000 fr. pour l'intéresser au succès des mines de Gouhenans. — La cour des pairs condamne M. Teste à la dégradation civique, à trois ans de prison, 94,000 fr d'amende et à 94,000 fr. de restitution ; MM. le général Despans-Cubières, Parmentier et Pellapra à la dégradation civique et à 10,000 fr. d'amende. — Le *Courrier français* signale une coalition de capitalistes qui voudraient accaparer l'Algérie ; il implique dans cette accusation le ministère et un

SEPTEMBRE.

Un bottier de la rue Saint-Honoré ne s'accorde pas avec un ouvrier sur le prix d'une paire de chaussures. — La différence entre eux est de cinquante centimes. — Là-dessus on casse les vitres du bottier. — Les Parisiens se réunissent le lendemain au soir pour voir les vitres cassées. — Les gardes municipaux et les agents de police se réunissent pour assommer et emprisonner les Parisiens. — La scène se reproduit quatre jours de suite. — Réclamations des assommés. — Le parquet juge à propos de faire comparaître en cour d'assise la *Démocratie pacifique* et la *Gazette de France* avant les autres journaux saisis. — La *Gazette de France* est condamnée par défaut. — Défendue avec un rare talent par M. Dain, la *Démocratie* est acquittée. — Tous les journaux indépendants se félicitent de ce succès comme d'une condamnation appliquée par le jury au ministère. — La *Gazette*, ayant fait opposition, e t condamnée définitivement à trois mois de prison et deux mille francs d'amende. — La *Réforme*, le *Charivari* et l'*Union monarchique* doivent comparaître incessamment.

ÉTAT NUMÉRIQUE DES CHEMINS DE FER

DANS LE MONDE.



Nous empruntons à l'ouvrage de notre ami M. Barral, *État industriel de l'Europe*, en vente à la librairie Sociétaire, les renseignements suivants :

Nous avons donné, dit M. Barral, avec soin tous les détails relatifs à l'établissement des chemins de fer dans les divers États d'Europe ; mais de cette derscription ne ressortirait aucun enseignement décisif su l'état industriel comparé des divers peuples, si nous ne résumions et ne rapprochions, dans un tableau, les chiffres qui concernent chaque nation. Ce tableau sera certainement d'un grand intérêt, car il n'y a pas de signe extérieur plus manifeste du degré d'avancement de l'industrie des peuples que

M. Lherbette publie dans les journaux une longue lettre et y démontre que la liste civile a dévasté les forêts de l'État au lieu de les aménager régulièrement. — M. Lagrange, officier comptable, est condamné pour malversations commises à l'hôpital du Gros-Caillou. — Le *Journal des Débats* qualifie dédaigneusement les convives du Château-Rouge de *jacobins*. On lui prouve que le roi des Français était, en 1791, un jacobin des plus assidus. Le *Journal des Débats* s'occupe alors de la question des farines. — M. Vincent, vicomte d'Ecquevilley, est condamné à dix ans de réclusion pour faux témoignage durant les débats; des menaces sont adressées à l'un des témoins par M. Granier de Cassagnac, ancien rédacteur de l'*Époque*. — M. Bonnal, architecte de la ville de Toulouse, est destitué parce que sa probité ne lui avait pas permis de donner à un entrepreneur de théâtre un certificat de complaisance. — Le conseil municipal de Paris déclare qu'il ne votera pas de fonds pour les bons de pain délivrés aux indigents, si l'administration n'autorise pas la mise en consommation des réserves de la boulangerie. — Un ministère libéral est installé en Belgique. Il a pour chef M. Rogiers. — En Gallicie, deux martyrs de la cause polonaise, Théophile Wisniowski et Joseph Kapuscinski, sont livrés au gibet; la population les couvre de fleurs et les révère avec raison comme des saints. — Le mercredi 18 août madame la duchesse de Praslin est trouvée de grand matin assassinée dans sa chambre à coucher. — Tout concourt à prouver qu'elle a été tuée par son mari. — Explosion de l'indignation publique. Tous les journaux indépendants font remonter au ministère la responsabilité de la corruption sociale. — Le parquet s'en émeut. — Le *Charivari*, la *Réforme*, l'*Union monarchique*, la *Gazette de France* et la *Démocratie pacifique* sont saisis. — Les Autrichiens qui tenaient garnison dans la citadelle de Ferrare occupent tous les quartiers de cette ville; protestations du cardinal Ciacchi, représentant le gouvernement pontifical. — Les *Débats* trouvent que le pape a tort de se plaindre, et qu'il jouerait un bon tour aux Autrichiens en faisant semblant de ne pas les voir. — M. le duc de Praslin, arrêté et transféré à la prison du Luxembourg, y meurt empoisonné. Mgr l'archevêque de Paris interdit deux ecclésiastiques qui avaient réclamé l'inamovibilité des desservants. — M. de Metternich décerne une médaille d'or à Szela, chef des égorgeurs en Gallicie; le cabinet de Vienne avoue ainsi une complicité à laquelle on n'osait pas croire. — Prompte organisation de la garde civique dans les États-Romains.

NOMS DES ÉTATS.	CHEMINS DE FER EN			TOTAUX.
	exploitation.	construction.	projet	
	kilom.	kilom.	kilom.	kilom.
Angleterre	5,086	5,373	2,469	12,928
Zollverein.	3,322	1,519	3,873	8,714
France	1,673	3,009	1,981	6,663
Autriche allemande .	1,258	798	476	2,532
Belgique.	641	618	»	1,259
Russie.	300	765	1,341	2,406
Italie	296	460	3,792	4,548
Hollande.	178	157	458	793
Danemark.	153	252	548	953
Pays allemands hors du Zollverein (1)..	265	298	516	1,079
Pologne, Gallicie et Hongrie autrichiennes.	53	322	1,788	2,163
Espagne et Portugal.	26	?	5,965	5,991
Suisse.	24	33	895	952
Turquie.	mémoire.	mémoire.	800	800
Grèce, Suède et Norvége	mémoire.	mémoire.	mémoire.	mémoire.
EUROPE	13,275	13,604	24,902	51,781

Si nous représentons par 100 la longueur totale des chemins de fer actuellement exploités en Europe (fin août 1847), nous trouvons que les divers États ont concouru à l'œuvre commune dans la proportion suivante :

(1) Mecklenbourg-Schwerin et Strelitz, Oldenbourg, Hanovre, Hambourg, Brême et Lubeck.

l'étendue des chemins de fer qu'ils ont pu construire ou qu'ils ont encore à exécuter.

Nous indiquerons d'abord, année par année, les longueurs kilométriques des chemins de fer successivement mis en exploitation :

Dates de l'achèvement.	Longueurs ouvertes d'une année à la suivante.	Longueurs exploitées à la fin de chaque année.
1823.	61.	61
1826.	33.	64
1827.	34.	128
1828.	65.	193
1830.	134.	327
1831.	23.	350
1832.	148.	498
1833.	67.	565
1834.	82.	647
1835.	163.	810
1836.	92	902
1837.	242.	1,144
1838.	236.	1,380
1839.	1,068.	2,448
1840.	381.	2,829
1841.	1,665.	4,494
1842.	1,054.	5,548
1843.	963.	6,511
1844.	942.	7,453
1845.	1,547.	9,000
1846.	3,041.	12,041
1847 (1). . . .	1,234.	13,275

En rangeant les différents États européens d'après le nombre de kilomètres actuellement construits, sans tenir compte d'aucune autre considération, on obtient le tableau suivant, qui donne à la fois l'étendue des chemins de fer en exploitation, en construction et simplement en projet, mais en projet arrêté et d'une exécution très-probable dans une époque non éloignée.

(1) Jusqu'au 31 août.

Enfin le dernier tableau qui suit donne une idée de l'étendue des chemins de fer dont semblent avoir besoin les différents pays. Les chiffres qu'il renferme indiquent au moins les limites que l'imagination industrielle de l'Europe s'est posées actuellement. L'avenir dira si le génie créateur de notre époque a été trop hardi dans ses conceptions.

ÉTENDUE TOTALE DES RÉSEAUX DE CHEMINS DE FER TANT EN EXPLOITATION QU'EN CONSTRUCTION ET EN PROJET ARRÊTÉ.

NOMS DES ÉTATS	LONGUEURS des réseaux.	PAR myriamètre carré.	PAR million d'habitants.	RAPPORT des longueurs exploitées aux longueurs totales.
	kilom.	mètres.	mètres.	
Angleterre.....	12,928	4,126	481,385	0.393
Zollverein.....	8,714	1,872	312,000	0.381
France.....	6,663	1,263	190,371	0.251
Autriche allemande. .	2,532	1,269	209,000	0.496
Belgique.....	1,259	4,282	299'762	0.509
Russie.....	2,406	44	43,000	0.125
Italie.....	4,548	1,480	197,800	0.165
Hollande.....	793	2,600	298,000	0.221
Danemark	953	706	432,700	0.161
États d'Allemagne hors du Zollverein.....	1,079	1,770	372,000	0.245
Pologne, Hongrie, Gallicie, etc.....	2,163	509	114,370	0.024
Espagne et Portugal..	5,991	1,070	375,000	0.004
Suisse.....	952	2,410	600,000	0.025
Turquie.....	800	mémoire.	mémoire.	0.000
Grèce, Suède et Norvége.....	mémoire.	»	»	0.000
EUROPE.....	51,781	523	211,000	0.237

	Pour 100
Angleterre	38.35
Zollverein	24.99
France	12.56
Autriche allemande	9.49
Belgique	4.83
Russie	2.26
Italie	2.23
Hollande	1.34
A reporter	96.05

	Pour 100
Report	96.05
Danemark	1.15
États allemands hors du Zollverein	1.99
Pologne, Gallicie et Hongrie autrichiennes	0.41
Espagne et Portugal	0.21
Suisse	0.19
Total	100.00

Nous obtiendrons aussi des renseignements curieux sur l'ordre industriel des nations en les classant d'après le nombre de mètres ou de kilomètres de chemins de fer qu'elles ont construits, soit par chaque myriamètre carré de la superficie de leurs territoires respectifs, soit par chaque million de leur population.

Mètres de chemins de fer exploités par myriamètre carré.

	mètres.
Belgique	2,180
Angleterre	1,624
Zollverein	711
Autriche allemande	636
Hollande	583
France	315
États allemands hors du Zollverein	141

	mètres.
Danemark	113
Italie	96
Suisse	60
Pologne, Gallicie et Hongrie	12
Russie	6
Espagne et Portugal	4
Suède, Norvége, Grèce et Turquie	0

EUROPE. . . . . 134 mètres.

Kilomètres de chemins de fer exploités par million d'habitants.

	kilomètres.
Angleterre	188 5
Belgique	160.2
Zollverein	118 3
Autriche allemande	104.8
Danemark	69.0
Hollande	68 8
États allemands hors du Zollverein	88.3
France	47.6

	kilomètres.
Italie	12.9
Suisse	10.9
Russie	5.4
Pologne, Gallicie et Hongrie	2.8
Espagne et Portugal	1.6
Suède, Norvége, Grèce et Turquie	0.0
EUROPE	54.1

NOMS DES ÉTATS.	TITRE du SOUVERAIN.	NOM DU SOUVERAIN.	DATE de sa NAISSANCE.	DATE de son AVÉNEMENT.	AGE du SOUVERAIN.
Deux-Siciles.	Roi.	Ferdinand II.	12 janv. 1810.	8 nov. 1830,	37
Équateur.	Président.	Florez.			
Espagne.	Reine.	Isabelle II.	10 oct. 1830	29 sept. 1833.	17
États-Unis.	Président.	James Knox Polk.		4 mars 1845.	
France.	Roi.	Louis-Philippe Ier.	6 oct. 1773.	9 août 1830.	74
Grande-Bretagne.	Reine.	Victoria Ire.	24 mai 1819.	20 juin 1837.	28
Grèce.	Roi.	Othon Ier.	1er juin 1815.	6 févr. 1833.	32
Hanovre.	Roi.	Ernest-Auguste.	5 juin 1771.	27 févr. 1821.	78
Hesse-Électorale.	Électeur.	Guillaume II.	18 juill. 1777.	16 avril 1830.	70
Hesse-Grand-Ducale.	Grand-Duc.	Louis II.	26 déc. 1777.	20 juin 1837.	70
Hesse-Hombourg.	Landgrave	Philippe.	11 mars 1779.	19 janv. 1839.	68
Hohenzollern-Echingen.	Prince.	Frédéric.	16 févr. 1801.	12 sept. 1838.	49
Hohenzollern-Sigmaringen.	Prince.	Charles.	20 févr. 1785.	17 oct. 1831.	62
Leichtenstein.	Prince.	Aloïs.	16 mai 1796.	20 avril 1836.	52
Lippe.	Prince.	Léopold.	6 nov. 1793.	4 avril 1802.	51
Lippe-Schaumbourg.	Prince.	George.	20 déc. 1784.	13 févr. 1787.	63
Lucques.	Duc.	Charles.	14 janv. 1823.	1846.	24
Mecklembourg-Schwerin.	Grand-Duc.	Frédéric-François.	28 févr. 1823.	9 mars 1842.	24
Mecklembourg-Strélitz.	Grand-Duc.	George.	12 août 1779.	6 nov. 1816.	68
Mexique.	Président.	De Herrera.		1815.	68
Modène.	Duc.	François IV.	6 oct. 1779.		
Monaco.	Prince.	Florestan.	10 oct. 1785.	2 oct. 1841.	62
Nassau.	Duc.	Adolphe.	24 juill. 1817.	20 août 1830.	30
Nouvelle-Grenade.	Président.	Général de Mosquera.			
Oldenbourg.	Grand-Duc.	Auguste.	13 juill. 1783.	21 mai 1829.	64
Parme.	Duchesse.	Marie-Louise.	12 déc. 1791.	30 mai 1814.	53
Pays-Bas.	Roi	Guillaume II.	6 déc. 1792.	7 oct. 1840.	55
Pérou.	Président.	Général Castilla.			
Portugal.	Reine.	Maria II.	4 avril 1819.	2 mai 1826.	28
Prusse.	Roi.	Frédéric-Guillaume IV.	15 oct. 1795.	7 juin 1840.	52
États-Romains.	Pape.	Pie IX.			
Reuss-Ebersdorf.	Prince.	Henri LXXII.	27 mars 1797.	10 juill. 1822.	50
Reuss-Greitz.	Prince.	Henri XX.	29 juin 1794.	31 oct. 1836.	53
Reuss-Schleig.	Prince.	Henri LXII.	31 mai 1785.	17 avril 1818.	58
Rio de la Plata ou République Argentine.	Gouverneur de Buénos-Ayres.	Rosas.			
Russie.	Empereur.	Nicolas Ier.	25 juin 1796.	19 nov. 1825.	51
Sardaigne.	Roi.	Charles-Albert.	28 oct. 1798.	27 avril 1831.	49
Saxe.	Roi.	Frédéric-Auguste.	18 mai 1797.	6 juin 1836.	50
Saxe-Altenbourg.	Prince.	Joseph.	27 août 1789.	29 sept. 1834.	58
Saxe-Cobourg et Gotha.	Duc.	Ernest II.	21 juin 1818.	29 janv. 1844.	29
Saxe-Meiningen.	Duc.	Bernard.	17 déc. 1800.	24 déc. 1803.	47
Saxe-Weimar-Eisenach.	Grand-Duc.	Charles-Frédéric.	2 févr. 1783.	14 juin 1828.	64
Schwarzbourg-Rudolstadt.	Prince.	Gunthen.	6 nov. 1796.	28 avril 1807.	54
Schwarzbourg-Sundershau-	Prince.	Gunthen.	24 sept. 1801.	19 août 1835.	48
Suède et Norvége. [sen.	Roi.	Oscar Ier.	4 juill. 1799.	8 mars 1844.	48
Toscane.	Grand-Duc.	Léopold II.	3 oct. 1797.	18 juin 1824.	50
Turquie.	Sultan.	Abdul-Medjid-Khan.	19 avril 1823.	1er juill. 1839.	24
Uruguay.	Président.	Suarez.			
Waldeck.	Prince.	George-Victor.	14 janv. 1831.	14 mai 1845.	16
Vénézuéla.	Chef.	Général Soublette.			
Wurtemberg.	Roi.	Guillaume Ier.	27 sept. 1781.	30 oct. 1816.	68

Le réseau belge est le plus avancé; viennent ensuite les réseaux de l'Autriche allemande, de l'Angleterre et du Zollverein. La Belgique et l'Autriche ont construit la moitié environ des chemins de fer projetés; l'Angleterre et le Zollverein, plus du tiers; la France, la Hollande et les pays allemands hors du Zollverein et l'Europe entière, environ le quart.

Le réseau ferré des États-Unis se résumait ainsi à la fin de 1845:

Chemins en exploitation.	7,850
en construction.	2,098
en projet.	1,068
Total.	11,016

Les États-Unis avaient achevé dès 1845 les 0.713 ou près des trois quarts du réseau ferré projeté, c'est-à-dire qu'ils étaient beaucoup plus avancés qu'aucun état de l'Europe.

En 1845, ils possédaient :

314 mètres par myriamètre carré,
392,500 — — million d'habitants.

Hors d'Europe et des États-Unis les seuls pays possédant des chemins de fer sont la Jamaïque et l'île de Cuba, qui en ont, la première île, 19 kilomètres depuis 1845; et la seconde, 72 kilomètres depuis 1838.

STATISTIQUE DES SOUVERAINS.

NOMS DES ÉTATS.	TITRE du SOUVERAIN.	NOM DU SOUVERAIN.	DATE de sa NAISSANCE.	DATE de son AVÉNEMENT.	AGE du SOUVERAIN.
Amérique Centrale.	Président.	Mariano-Rivera Paz.			
Anhalt-Bernbourg.	Duc.	Alexandre-Charles.	2 mars 1805.	24 mars 1834.	42
Anhalt-Coethen.	Duc.	Henri.	30 juill. 1778.	23 août 1830.	69
Anhalt-Dessau.	Duc.	Léopold.	1er oct. 1794.	9 août 1817.	53
Autriche.	Empereur.	Ferdinand Ier.	19 avril 1793.	2 mars 1835	54
Bade.	Grand-Duc.	Léopold-Frédéric.	29 août 1790.	30 mars 1830.	57
Bavière.	Roi.	Louis.	25 août 1786.	13 oct. 1825.	61
Belgique.	Roi.	Léopold Ier.	16 déc. 1790.	21 juill. 1831.	57
Brésil.	Empereur.	Pédro II.	2 déc. 1825.	7 avril 1831.	22
Brunswick.	Duc.	Guillaume.	25 avril 1806.	25 avril 1831.	41
Chili.	Président.	Général Bulnès.			
Danemark.	Roi.	Chrétien VIII.	18 sept. 1786.	3 déc. 1839.	61

BOU-MAZA.

Notre intention n'est pas de donner une notice détaillée de cet homme extraordinaire, ni d'entrer dans une appréciation raisonnée du rôle politique qu'il a joué. Ce travail serait de trop grande dimension pour figurer à l'aise dans le cadre restreint de l'*Almanach phalanstérien*. Il est, du reste, déjà fait aussi complétement qu'on peut le désirer, dans l'*Étude sur l'insurrection du Dhara*, du capitaine Richard, où le lecteur plus curieux et plus investigateur pourra le consulter, si notre ébauche ne le satisfait pas. Nous ne voulons dire que succinctement ce qui a rapport aux détails de la vie politique de l'homme, au caractère du peuple qu'il a si bien dominé et dirigé au gré de ses désirs dans sa rapide et brillante carrière, afin de pouvoir parler aussi de cette crise de sa vie où, voyant tous ses serviteurs changés en traîtres autour de lui, il s'est vu réduit à se jeter dans les bras de ceux qui l'avaient le plus énergiquement combattu. Il sera, en effet, curieux d'examiner cette secousse morale, d'analyser les idées et les sensations que nos mœurs, notre civilisation ont dû produire dans une organisation aussi ardente, aussi énergique que la sienne. Nous pouvons heureusement garantir l'authenticité de tous les détails que nous avancerons, les devant aux confidences obligeantes du capitaine Richard lui-même qui, comme on sait, a eu, par un curieux concours de circonstances, la mission de présenter notre héros à la France, après l'avoir combattu pendant deux ans et avoir écrit son histoire.

Disons d'abord un mot rapide du peuple arabe, pour montrer avec quel levier Bou-Maza a pu le soulever et l'agiter d'une manière aussi vigoureuse.

Le peuple arabe, après avoir jeté un si brillant éclat dans le monde, vit maintenant dans la plus informe organisation sociale et dans la plus grossière superstition. C'est la barbarie, moins le reflet de poésie et d'énergie qu'elle a quelquefois, quand elle est dominée et conduite par un homme de génie.

La tradition de ce peuple, ses croyances, ses mœurs, ses haines instinctives, tout concourt chez lui à ne lui faire admettre que comme passagère la domination que nous exerçons maintenant sur

LES FILS DE FRANCE.

Une fatalité singulière semble s'être attachée aux fils aînés des rois de France depuis Hugues Capet. Bien peu ont pu vivre assez pour succéder à leurs pères. Voici les noms de ceux d'entre eux qui sont morts avant d'être montés sur le trône.

Hugues, fils aîné de Robert II, et associé à la couronne à dix ans, mourut six ans avant la mort de son père.

Philippe, fils de Louis VI, mort en 1131.

Philippe, fils de Louis VIII, mort en 1218.

Louis, fils de saint Louis, mort en 1260.

Louis, fils de Philippe III, mort en 1276.

Jean Ier, fils posthume de Louis-le-Hutin, ne vécut que quatre jours.

Louis, fils de Philippe V, mort en 1316, à sept mois.

Philippe, fils de Charles IV, mort jeune en 1313.

Les quatre premiers fils de Charles VI, Charles, dauphin de Viennois; Charles, duc de Guyenne; Louis, duc de Guyenne; Jean, duc de Touraine; moururent avant leur père. Ce fut son cinquième fils, Charles VII, qui lui succéda.

Louis et Joachim, fils de Louis XI, morts en bas âge.

Charles, dauphin de Viennois; Charles et François, fils de Charles VIII, morts en bas âge.

Louis XII eut deux fils dont on ne connaît pas les noms et qui moururent au berceau.

François, dauphin de Viennois, fils de François Ier.

Louis de France, le grand dauphin, fils de Louis XIV, mort en 1711, à cinquante ans; son fils, Louis, duc de Bourgogne, dit le second dauphin, étant mort en 1712, ce fut Louis XV, troisième fils de ce dernier, qui monta sur le trône.

Louis, dauphin, fils de Louis XV, mort en 1765.

Louis-Joseph-Xavier-François, dauphin, fils de Louis XVI, né en 1781, mort en 1789.

Louis-Charles, duc de Normandie, autrement dit Louis XVII, fils de Louis XVI, mort au Temple en 1795.

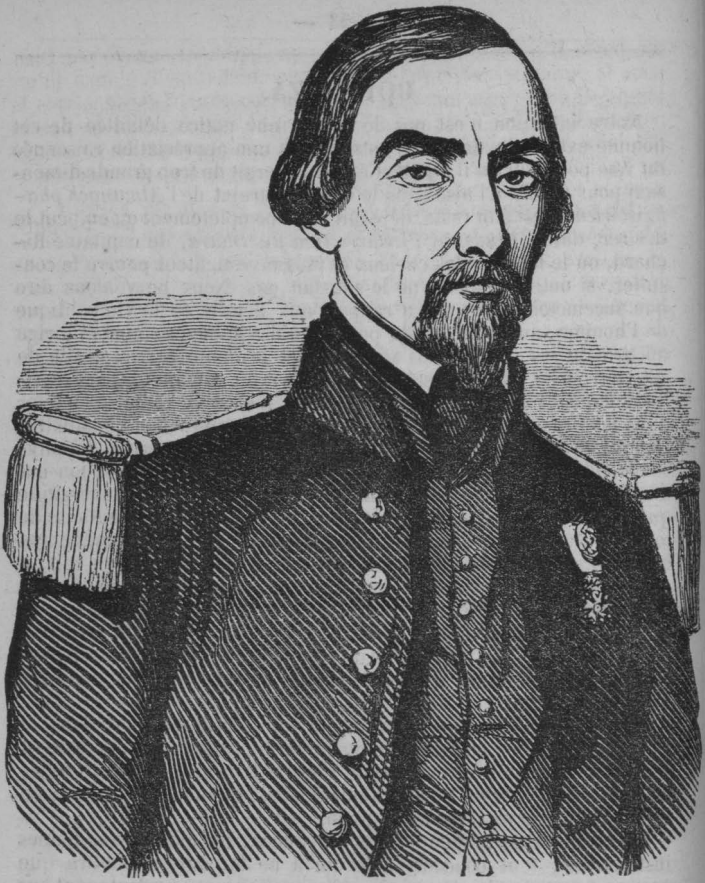
Enfin, de nos jours, le duc d'Orléans.

son pays. Il pense que nous sommes un châtiment envoyé par Dieu pour le punir de ses iniquités, mais que ce châtiment n'aura qu'un temps. Il croit fermement qu'un messie libérateur, désigné sous le nom de Moule-Saâ, mot à mot le maître de l'heure, c'est-à-dire le dominateur du moment, viendra un jour nous chasser du pays, punir de châtiments terribles tous ceux qui nous auront servis, et régénérer la foi musulmane souillée à notre contact.

Cette croyance générale du peuple, qui malheureusement donne à son hostilité l'espérance d'un succès certain et entretient son énergie malgré ses défaites, est appuyée sur des documents religieux irrécusables, sur des prophéties. Ces prophéties sont très-nombreuses et très-variées; elles ont toutes le caractère de ces sortes d'indications dans toutes les religions. Elles sont, en général, très-vagues, mais ce vague ne fait qu'ajouter à l'effroi et à la confiance qu'elles inspirent, en leur laissant le signe du surnaturel et du mystérieux

Sidi-el-Boukrari est le premier des écrivains sacrés et on peut dire le plus vénéré qui annonce en termes généraux, mais pourtant suffisamment clairs, l'arrivée d'un homme extraordinaire qui changera tout ce qui existe. Voici sa prédiction . « Un homme viendra après » moi. Son nom sera semblable au mien; celui de son père sem- » blable au nom de mon père et le nom de sa mère semblable à ce- » lui de la mienne. Il me ressemblera par le caractère, mais » non par les traits du visage. Il remplira la terre de justice et d'é- » quité. »

Sidi-el-Boukrari ne fait que reproduire les paroles du prophète. Cet homme qui doit venir, c'est précisément le sultan régénérateur, le Moule-Saâ dont nous parlions tout à l'heure. D'après les conditions imposées à son nom, il doit s'appeler Mohhamed-Ben-Abd-Allah. puisque Abd-Allah était le nom du père du prophète. D'autres prophéties que le capitaine Richard a recueillies dans son livre donnent des indications plus certaines sur le libérateur promis, et l'une d'elles, celle de Ben-el-Bonera, pousse le scrupule prophétique jusqu'à donner son signalement. Mais une chose sur laquelle elles sont loin de s'accorder, c'est l'époque de son avénement. Cette circonstance, loin d'affaiblir leur importance, les rend encore plus menaçantes, et place l'Arabe dans une crainte et une attente permanentes qui le



LE CAPITAINE RICHARD.

bien, en effet, derrière le fleuve le Chélif qu'il s'est levé, et c'est bien avec les soldats du Dhara qu'il nous a d'abord fait la guerre. Tout donc, en dehors des qualités particulières de notre héros, concourait à le faire admettre par le peuple comme le Moule-Saâ annoncé. Maintenant si nous ajoutons à ces circonstances particulières une âme de feu, une audace inébranlable, un courage de lion, une intelligence étincelante, de promptes décisions, nous commencerons à comprendre d'une manière assez nette le rôle extraordinaire que ce jeune homme de vingt-cinq ans a joué avec tant d'éclat.

Le véritable nom de Bou-Maza est Mohhamed-Ben-Abd-Alla, et encore est-il probable que ce dernier n'est pas le véritable et qu'il n'a été pris par lui que pour satisfaire à la prophétie de Sidi el-Bou-Krari, qui impose pour première condition au Moule-Saâ de s'appeler ainsi. Dans tous les cas, on peut dire que c'est là son nom officiel. Bou-Maza (l'homme à la chèvre) est un sobriquet que lui a valu une chèvre qui a été longtemps la compagne de sa solitude d'ermite, et qui, par sa fidélité et ses petits tours d'adresse, a fait l'admiration des montagnards du Dhara, qui admettaient en elle une puissance surnaturelle. Il a été plus tard appelé Bou-Sif, l'homme au sabre; Bou-Lisa, l'homme des nuits, surnoms qui représentent parfaitement les diverses impressions de terreur qu'il produisait sur le peuple. Les Arabes ont assez la manie de baptiser certains personnages qui fixent leur attention, et c'est ainsi qu'ils ont successivement appelé le général de Lamoricière Bou-Chachin, l'homme à la calotte rouge; Bou-Araona, l'homme au bâton; et le général Baraguay d'Hilliers, Bou-Zenda, l'homme au poignet, précisément parce qu'il est manchot.

La véritable origine de Bou-Maza est au moins aussi incertaine que son nom. Soit qu'il tienne encore, par un reste d'habitude, à s'entourer du voile mystérieux qui servait à son prestige chez les Arabes, soit qu'en effet il n'ait pas lui-même, comme il le certifie, des renseignements et des souvenirs bien certains sur les premières années de sa vie, il a été impossible au capitaine Richard, qui a eu pourtant de lui beaucoup d'intimes confidences, de nous rien dire de bien positif sur ce sujet délicat. Voici seulement ce qu'il lui a été possible de recueillir sur son origine et les détails de sa vie personnelle:

Bou-Maza est né dans le Maroc d'une famille de cheurfa dris qui

disposent à accepter tout d'abord pour Moule-Saâ le premier aventurier qui se donne pour tel.

Il n'en faut pas conclure que ce rôle soit facile à jouer, car il demande, au contraire, une énergie, une audace et une intelligence qui donnent au prétendu Moule-Saâ quelque chose de cette puissance surnaturelle que le peuple attend de lui. On pourrait citer beaucoup de prétendants à ce trône des tempêtes qui ont péri misérablement, soit sous la balle d'un assassin, soit sous les huées publiques, avant d'avoir franchi la première de ses marches, et cela pour une chute de cheval, ou pour une simple hésitation devant le danger, pour une simple pâleur aperçue de la foule.

D'après ce court exposé de la croyance du peuple arabe, de son espérance constante de délivrance, on doit comprendre immédiatement quel a été le rôle de Bou-Maza, quels ont été ses moyens d'action sur les masses. Bou-Maza a précisément joué le rôle de ce sultan libérateur attendu par les Arabes, du Moule-Saâ annoncé par les livres sacrés; en un mot, il est venu accomplir les prophéties et tenter hardiment notre expulsion de l'Afrique et la régénération du peuple musulman. On comprend, d'après les difficultés du but qu'il se proposait, qu'il n'y a rien d'extraordinaire à ce qu'il n'ait pas réussi, et on a plutôt lieu d'être étonné qu'il ait pu le poursuivre si longtemps.

Bou-Maza avait pour lui, en dehors des prophéties générales qui annoncent le Moule-Saâ, quelques indications, quelques signes qui s'appliquaient parfaitement à sa personne. Ainsi sa figure correspondait assez bien au signalement donné par Ben-el-Bonera; il avait même au front un petit signe bleu qui, suivant ce saint docteur, devait être un signe caractéristique : il s'appelait Mohhamed-Ben-Abd-Alla, condition facile à remplir, comme on le conçoit sans peine; puis il existait une certaine prophétie de Sidi-el-Akredar qui s'appliquait à sa situation particulière d'une manière remarquable. Voici cette courte prophétie :

« Il viendra un chérif de la race de Khossen, il s'élèvera derrière » le fleuve (le Chélif) et tuera les Français avec les soldats du » Dhara. »

Il est impossible de trouver une coïncidence plus grande que celle qui existe entre ces paroles et l'avénement de Bou-Maza. Car c'est

fouler aux pieds en quelque sorte comme il a fait en maintes circonstances, s'il n'avait pas eu le sentiment intime qu'il était réellement au-dessus d'eux et que, pour cette raison, il pouvait braver impunément le châtiment qui atteint le sacrilége, châtiment devant lequel tous les Arabes tremblent, parce que, suivant leurs idées, il vient de Dieu et ne peut être évité. Ainsi donc, quoique nous ne puissions pas montrer les lettres de noblesse de Bou-Maza et donner des preuves de son origine marocaine, nous pensons que le lecteur sera conduit à admettre ces deux faits comme suffisamment démontrés.

Au plus loin que ses souvenirs le portent dans le passé, Bou-Maza se voit tout enfant parcourant le Maroc d'abord, puis toute l'Algérie, allant de zaouïas en zaouïas, et se faisant déjà remarquer par un caractère fougueux et une imagination des plus exaltées. Les joies de la famille, les douces affections de la tente qui l'a vu naître, se perdent dans un vague oubli. Il ne se rappelle bien de son enfance que ses courses sans fin, ses pérégrinations sans but déterminé, si ce n'est le désir de voir et d'apprendre par ses yeux. Dès qu'il peut monter à cheval et tenir un fusil, il apparaît dans nos luttes sanglantes, et toujours au plus fort de la mêlée. Il combat alors pour la cause commune, sans autre autorité sur la foule que celle que lui donne son intrépidité qui tient du prodige. Pendant l'action, il sert de drapeau aux plus audacieux, qui se groupent instinctivemsnt autour de lui, puis il se retire à l'écart et disparaît bientôt pour ne pas laisser percer le mystère dont il s'enveloppe. Les Arabes se demandent entre eux ce qu'est devenu ce brillant cavalier, qui les guidait aux mêlées les plus chaudes, et, ne le trouvant plus, se prennent à croire, en suivant la pente naturelle de leur esprit, que c'était quelque saint marabout ressuscité tout exprès pour les aider de son intervention surnaturelle.

En 1842, toutes les tribus, fatiguées d'une lutte de trois ans, se soumettent enfin et reconnaissent l'autorité de la France. Abd-el-Kader est refoulé derrière la Moulouïa, le maréchal duc d'Isly recueille le fruit de ses admirables travaux et une ère de paix semble enfin se lever sur ce malheureux pays si longtemps ensanglanté par la guerre. A cette époque, Orléansville et Tenez sont fondés, et ces deux nouvelles villes promettent de maintenir les deux contrées es plus hostiles, c'est-à-dire l'Ouersenis et le Dhara. Devant cette

habitait un kessar aux environs de Taza. Les cheurfa dris constituent la première noblesse connue des Arabes et la plus vénérée, puisqu'ils descendent en ligne directe du prophète lui-même. L'empereur actuel du Maroc, Moulé-Abd-er-Rhaman, appartient à cette race illustre qui, à cause de son origine et de cette parenté, jouit d'un crédit immense dans tout le grarob (ouest). La naissance de Bou-Maza est donc ce qu'il y a de plus élevé aux yeux des Arabes, puisque, suivant leurs mœurs, elle lui donne le droit d'appeler l'empereur, le chef orthodoxe de l'islamisme, mon cousin. Elle justifie le titre chérif qu'il prenait sans cesse dans ses lettres et proclamations, et qui ajoutait encore à son ascendant, puisque, suivant les prophéties, c'est à un chérif qu'est réservée la gloire de nous vaincre et de régénérer la foi.

En l'absence des titres de noblesse de Bou-Maza, certains esprits pourront se demander s'il convient de croire sur parole un homme dont, en définitive, l'imposture a été un des moyens d'élévation. Le doute est légitime, et nous le partagerions nous-même si des raisons péremptoires ne l'avaient déjà levé de notre esprit. Ainsi, une preuve incontestable que Bou-Maza est originaire du Maroc, c'est qu'il a la prononciation, l'accent particulier des gens de cette contrée à ne pas s'y méprendre; c'est qu'il en a tous les goûts, qui ne ressemblent en rien à ceux des autres Arabes, c'est que sa conversation montre à chaque instant qu'il les connaît parfaitement et que les souvenirs du cœur et de la patrie sont de ce côté. Quant à l'élévation de son origine, ses manières, son langage, son goût délicat pour le luxe des vêtements, pour les chevaux, les levriers, les parfums, sa propreté exquise, tout en lui la proclame. Il y a, du reste, d'autres preuves à en donner que ces signes extérieurs, qui pourtant, chez les Arabes, ont une signification on ne peut plus concluante. La meilleure preuve à en donner dans l'ordre de nos idées, c'est que cet homme a été choisi pour l'exécution de son entreprise, et aidé de toute sa puissance par la confrérie religieuse de Moulé-Taiéb, qui, partageant les préjugés et les scrupules religieux du peuple musulman, n'aurait pas pu prêter son appui à un homme auquel il aurait manqué la première condition nécessaire au rôle de messie libérateur, c'est-à-dire la distinction de la naissance. Bou-Maza lui-même n'aurait pu se placer au-dessus des représentants de la noblesse religieuse et les

miracles commencent, les inspirés abondent, les marabouts en renom apparaissent en songe à tous les croyants; la fièvre du fanatisme circule dans toutes les veines. Le peuple arabe n'attend plus que l'étincelle électrique qui doit le mettre en feu. Les esprits en viennent à un tel état d'exaltation, que la nouvelle de la perte de la bataille d'Isly ne change en aucune façon leur disposition générale et n'atténue en rien leur espérance de succès. Bou-Maza, croyant enfin le moment propice arrivé, et recevant du reste des lettres de l'empereur qui, malgré sa défaite, se dispose à recommencer la lutte, jette le premier cri de guerre. Ses premiers pas sont des exploits; il tue et massacre tous ceux qui nous ont servis et promet d'en faire autant à ceux qui ne viendront pas à lui.

La terreur gagne alors à sa cause le parti que le fanatisme n'avait pas complétement ébranlé, et qui comptait encore un peu sur nous. Ses soldats deviennent plus nombreux, et il ose enfin présenter le combat au colonel de Saint-Arnaud dans la plaine de Gri. Sa cavalerie est dispersée au premier choc et son infanterie taillée en pièces dans l'espace d'une heure. Ce premier revers ne le décourage pas, et ce jeune audacieux ose continuer une lutte téméraire qu'il soutient contre nous pendant deux ans, et dont chaque épisode est marqué pour lui par une blessure et par une défaite. Épuisé de fatigue, le bras gauche brisé d'une balle par son infatigable ennemi, le colonel de Saint-Arnaud, Bou-Maza est obligé de suivre Abd-el-Kader fuyant devant nos colonnes, et de se réfugier un instant dans sa déira.

Abd-el-Kader était son ennemi naturel, c'était l'homme qui était venu contrarier ses projets, et escamoter en quelque sorte à son profit la grande insurrection qu'il avait produite. C'était l'homme qui était parvenu, par une habilité inouïe, à jouer dans cette insurrection le rôle que l'empereur du Maroc s'était réservé. Ayant laissé Moulé Abd-er-Rhaman obscurcir son prestige dans la bataille d'Isly, sans prendre part à cette défaite, il s'était ménagé ainsi, pour lui seul, la possibilité d'une intervention dans le Tell et par suite les profits de la lutte qui allait s'engager. Ces deux hommes ne pouvaient pas longtemps vivre en bonne intelligence.

Abd-el-Kader ne pouvait pas, du reste, s'accommoder du rôle divin que le jeune chérif s'attribuait, et des hommages dont le peuple

perspective de calme, devant cet abattement général des timides comme des plus intrépides, le jeune chérif renonce naturellement à la lutte, ne pouvant la continuer tout seul. Mais conservant toujours la foi la plus vive dans le triomphe de l'indépendance musulmane, il attend loin de notre contact qu'une nouvelle heure sonne pour le combat. Il vend ses chevaux, ses armes, tout ce qu'il possède, et vient se retirer dans une petite grotte des cheurfas du Dhara. Oubliant là le souvenir de ses jeunes exploits, il cache sous les simples habits du derviche le premier éclat qu'il a jeté dans la lutte contre nous, et surtout ses espérances d'avenir. Il se tait, observe et attend.

Quelques mois s'étaient à peine écoulés dans cette vie solitaire et contemplative, qu'un envoyé de l'empereur de Maroc vient en secret lui apporter son arbre généalogique et lui prédire les grandes destinées qui l'attendent. Il lui annonce qu'il est le Moule-Saâ prédit par les livres sacrés et lui remet en même temps le livre qui contient le détail de ses futurs exploits. Une lettre de l'empereur lui recommande de se préparer à l'instant même au magnifique rôle qu'il doit jouer et l'assure en même temps de son concours.

Le futur sultan, le cœur gonflé d'espérances, la tête en feu, trouve pourtant en lui assez de force, assez de calme, pour préparer les voies de son élévation avec toute l'adresse, toute la prudence nécessaires. Il prend encore plus au sérieux qu'auparavant sa vie d'ermite. Il parcourt les zaouïas du pays, fait beaucoup d'actes pieux, étudie les hommes et les chemins, prêche, prophétise et se signale de temps à autre par quelques actes de folie qui, joints à ses autres pratiques, commencent à le mettre en grand renom de sainteté. Un mois environ avant la bataille d'Isly, le futur sultan libérateur reçoit une nouvelle lettre de l'empereur de Maroc, son cousin, qui lui annonce que les moments sont enfin venus d'agir. Il lui dit qu'il va commencer la guerre sur la frontière de l'empire, et qu'après avoir refoulé ou exterminé les chrétiens, il viendra se joindre à lui.

Bou-Maza hâte alors ses préparatifs d'élévation et ses moyens d'action. Il fait parcourir dans le pays les lettres de l'empereur, qui l'accréditent comme le chérif El-Khaceni promis par les écritures ; il répand les prophéties qui le concernent, fait parler en sa faveur les tolbasles médhbas et tous les saints vivants ou morts. Les

BOU-MAZA.

l'entourait à ce titre. Aussi résolut-il de s'en débarrasser. A la pointe du jour, tandis que Bou-Maza, un peu remis de sa blessure et de ses fatigues, allait chercher quelques distractions dans une partie de chasse, il fut traîtreusement enveloppé par la cavalerie de l'émir, à laquelle il n'échappa que par miracle. Ses tentes, ses trésors furent pillés, et sa femme, enlevée comme une vile négresse, fut portée à Abd-el-Kader qui, ayant en vain essayé de la donner à un autre, après avoir fait rompre son premier mariage, fut obligé de céder à l'énergique constance qu'elle montra et de la laisser libre.

Bou-Maza, après avoir erré quelques jours seul, poursuivi par les émissaires de l'émir, fut enfin rejoint par quatorze de ses cavaliers, dont la majeure partie était passée dans le camp de son ennemi. C'est avec ce faible noyau, qu'environné d'embûches, poursuivi par les assassins qu'Abd-el-Kader excitait contre lui, il osa recommencer la lutte dans l'Est avec encore plus d'énergie et d'audace qu'auparavant. Il souleva les Oud-Naël, les Ziban, livra plusieurs sanglants combats au général Herbillon, et poussa une pointe hardie vers les touareg du grand Désert, qui, émerveillés de ce qu'on racontait de lui, vinrent l'entourer d'hommages et lui offrir leurs services. Mais le moment de la lutte était passé, et les plus fanatiques imploraient la paix et se soumettaient à toutes nos conditions. Bou-Maza sentit que son règne était fini et qu'il était temps d'abdiquer. Il résolut de clore dignement sa brillante épopée, en se soumettant à nous sans arrière-pensée et en déposant les armes entre les mains du colonel de Saint-Arnaud, celui de tous les chefs français qui l'avait le plus souvent et le plus énergiquement combattu.

Voulant se soumettre à nous dans tout son éclat, Bou-Maza réunit ce qu'il avait de plus précieux et se mit en marche pour Orléansville, suivi d'une escorte d'une dizaine de cavaliers. En passant dans l'Ouersenis, il est aperçu par M. Marguerite, chef du bureau arabe de Ténita-el-Hhetd, qui, aidé par le goum de notre agha Aamr-ben-Ferhhats, l'attaque vigoureusement, disperse son escorte et lui enlève ses bagages. Cette dernière catastrophe ne change en rien ses projets. Il voulait se montrer aux Français suivi d'un brillant cortége, qui rappelât un peu la splendeur de la carrière qu'il venait de parcourir ; eh bien ! puisque le ciel en a autrement décidé, il se présentera seul, sur son cheval de bataille, et n'aura que plus de

dans celle-ci. Le sentiment qu'il doit éprouver en subissant une pareille transition, bien que modifié et sensiblement atténué par les préférences du cœur, qui sont toutes pour l'habitude et le passé, ce sentiment, disons-nous, ne peut être que l'admiration; et c'est en effet ce qui s'est passé chez Bou-Maza. Seulement cette admiration ne s'est pas précisément portée sur les objets qui, suivant l'opinion générale, devaient l'exciter le plus; elle s'est portée, on peut le dire, sur les points où la logique naturelle de l'esprit devait la conduire.

Ayant nous-mêmes peu d'admiration pour nos institutions, que nous critiquons sans cesse, nous pensons généralement que l'Arabe doit en être peu enchanté et que ce qui doit le toucher le plus, c'est précisément ce qui frappe le plus les yeux, tels que nos grands monuments, nos grandes villes. C'est là une grave erreur.

L'Arabe, ou plutôt Bou-Maza, puisque c'est de lui qu'il s'agit, a déjà éprouvé les plus grandes jouissances que les yeux peuvent produire, puisqu'il a constamment contemplé les monuments de Dieu devant lesquels les nôtres sont peu de chose, c'est-à-dire le ciel, les montagnes, les vallées et les plaines sans fin du désert. On conçoit d'après cela que nos grosses pierres les unes sur les autres, suivant son expression, l'ont peu touché. Mais ce qui a excité au plus haut point son admiration, c'est précisément la chose à laquelle nous sommes tellement accoutumés qu'elle ne nous paraît plus un bienfait, c'est-à-dire la sécurité générale, la paix publique. L'homme qui s'était constamment promené dans son pays, armé de quatre paires de pistolets, d'un fusil à deux coups et d'un sabre, n'en revenait pas de faire le voyage de Marseille à Paris dans une petite chambre portée par quatre roues, allant nuit et jour, sans entendre le plus petit coup de fusil, sans rencontrer le plus simple voleur de grand chemin. C'était en effet pour lui la plus étonnante merveille qu'il pût voir dans notre pays.

Partant de cette idée toute naturelle chez lui, que la tranquillité publique est le premier bonheur d'une société, Bou-Maza a été conduit à manifester sa plus vive sympathie pour les institutions et les agents mêmes qui les maintiennent d'une manière spéciale. Ainsi, M. le préfet de police, sans tenir compte de sa politesse et de sa bienveillance acquises, lui a paru le magistrat le plus important

fierté à n'être accompagné de personne, et à montrer ainsi qu'il ne se soumet qu'après tous. Et en effet, le 13 avril 1847, c'est-à-dire jour pour jour deux ans après son premier engagement avec le colonel de Saint-Arnaud, il se présente à lui et lui dit : « Je suis Bou-Maza, » celui qui t'a fait longtemps la guerre ; j'ai appris à t'estimer en te » combattant, et c'est pour cela que j'ai voulu me soumettre à toi, » au milieu de tes braves soldats, persuadé que nulle part je ne » pourrais trouver un meilleur accueil. »

M. le maréchal duc d'Isly, touché de cette belle fin et de la confiance qu'elle montrait en nous, a demandé et obtenu que notre ancien adversaire fût traité avec cette générosité qui est le signe de notre force, et qu'en attendant qu'on pût l'employer en Afrique suivant ses désirs, on lui fît à Paris un sort convenable, qui ne lui donnât pas sujet de regretter de s'être ainsi livré à nous sans condition.

M. le capitaine Richard, chef du bureau arabe d'Orléansville, où Bou-Maza avait commencé et terminé sa rapide carrière, a reçu de M. le maréchal duc d'Isly la mission de le présenter au ministre de la guerre, et de commencer chez lui, en lui expliquant le mécanisme de notre force et de nos institutions, la révolution morale dont sa tête a besoin pour être complétement à nous. Nous allons maintenant dire un mot de l'impression que notre civilisation a produite en lui et des modifications qu'elle a apportées dans le cours ordinaire de ses idées.

Nous autres qui vivons au sein de la civilisation, et qui, par conséquent, voyons en détail les vices qui lui sont propres, nous sommes peu disposés à nous émerveiller devant elle. Subissant l'inflexible influence du progrès, nous sommes naturellement amenés à critiquer le milieu dans lequel nous vivons et à désirer un état meilleur. Néanmoins en jetant un regard philosophique vers le passé, nous sommes obligés de convenir que nous avons fait de grands pas dans la voie de la perfectibilité humaine, et nous sommes alors assez disposés à trouver que notre forme sociale, quoique imparfaite, mérite à certains égards notre admiration. S'il en est ainsi, pour être une simple hypothèse de la pensée, ce phénomène doit se présenter d'une manière encore plus sensible dans la réalité, c'est-à-dire dans le cas où, en effet, un homme placé dans une forme sociale bien inférieure à la nôtre se trouve immédiatement transporté

auquel on l'avait unie malgré ses protestations. Ce n'est qu'avec beaucoup de peine et en s'y prenant à plusieurs reprises que le capitaine Richard est parvenu à calmer son indignation et à lui faire comprendre que, dans tous les pays, et particulièrement en France, 1° on ne faisait pas l'amour devant trois mille personnes avec accompagnement de trombone et d'éclairage au gaz; 2° qu'on ne tuait pas son mari, quelque détesté qu'il fût, devant tant de témoins, et que surtout on ne recommençait pas cette opération tous les soirs, ainsi qu'il pouvait s'en assurer par lui-même, sinon par respect pour les lois, du moins par économie de chanteurs devenus très-rares dans ces derniers temps.

Les danseuses lui ont paru des créatures ravissantes, mais il a fait cette judicieuse observation, que, s'il épousait jamais une Française, il ne lui permettrait pas de se livrer à une pareille profession de ronds de jambes devant un si nombreux public. Bou-Maza croyait, dans sa candeur de barbare, que toutes ces dames si bien vêtues, si pimpantes, si jolies, qui se livraient ainsi devant lui à de si gracieuses indécences, dans un monde féerique et resplendissant, appartenaient aux premières familles du pays, et étaient toutes femmes de hauts dignitaires du royaume, tels que ministres, maréchaux, pairs de France, etc., etc. Il a été fort difficile de lui faire comprendre que chez nous les femmes les plus jolies, les mieux vêtues et surtout les plus agréables, n'étaient pas toujours de la plus haute condition et de la plus irréprochable vertu.

Si nous en croyons ce qui nous a été redit à ce sujet, il paraît que nos dames françaises ont été pour le chérif d'une amabilité toute... orientale. Les petits billets parfumés, les fleurs, les rendez-vous ne lui ont pas fait défaut, et sont venus fort à propos le rassurer sur la satisfaction de certains besoins du cœur. Cet engouement nous a rappelé celui dont les Cosaques, envahisseurs du sol de la patrie, avaient été l'objet à unefuneste époque. Nous en sommes fâchés pour la plus gracieuse moitié du genre humain, mais les sentiments de nationalité ne sont pas précisément ceux qui la distinguent le plus. Nous sommes convaincus, au contraire, que si Satan lui-même voulait se donner la peine de faire un petit voyage à Paris, il y obtiendrait les plus brillants succès. Après ça on objectera peut-être que, le diable étant de tous les pays, ce n'est pas précisément là une

du royaume. La garde municipale l'a ravi d'admiration, et le sergent de ville, placé à sa porte, pour écarter les badauds gépiques de Paris, lui a paru un personnage digne de toutes ses sympathies et d'une utilité publique à nulle autre pareille.

Son amour pour les soutiens de l'ordre a été si loin, qu'il a demandé, à plusieurs reprises, qu'on lui montrât quelques-uns des agents de la police secrète dont les fonctions lui paraissaient d'une délicatesse et d'une utilité admirables. Le capitaine Richard n'a pu lui faire comprendre qu'il était impossible de le satisfaire à cet endroit, qu'en invoquant l'importance de ces messieurs, qui ne leur permettait pas de se montrer ainsi à tout le monde.

Chose remarquable qui fait l'éloge de son bon sens et de la rectitude de son esprit, c'est qu'il a parfaitement compris la plus fondamentale de nos institutions, la chambre des députés. Le fait de M. Garnier Pagès attaquant M. Guizot de la manière la plus énergique, sans que celui-ci, ministre du roi, pût lui riposter avec d'autres armes que la parole, lui a paru la plus belle preuve de la force et de la justice de nos institutions. Mais son instinct révolutionnaire s'est trahi en donnant toutes ses sympathies au premier, tout en rendant justice à la dignité et à l'éloquence du second.

Le roi l'a touché par son accueil paternel et par la simplicité de ses vêtements. Il n'en revenait pas de voir un monarque si puissant et si riche, qui aurait pu se couvrir d'or des pieds à la tête, porter le simple habit noir qu'il voyait à tout le monde. Il redisait à ce propos un mot tout étonné de sortir de la bouche d'un Arabe : que la véritable grandeur était toujours simple et la véritable force toujours clémente.

L'opéra peut se vanter d'avoir excité en lui la plus forte émotion que l'art scénique puisse produire. On jouait Lucie de Lammermoor, et Bou-Maza, qui écoutait avec la plus vive curiosité les explications que lui donnait le capitaine Richard, s'est mis à croire qu'il était au milieu d'une réalité, et qu'on voulait en effet forcer cette intéressante Lucie à épouser ce gros homme qu'elle ne pouvait souffrir. Le jeune chérif, indigné d'une pareille brutalité, voulait sauter sur la scène pour délivrer cette touchante victime, et sa joie a été à son comble, quand il a appris que cette charmante personne venait de poignarder de ses blanches mains l'homme abhorré

ment ici : que ferons-nous du jeune héros de l'indépendance musulmane, qui se livre avec confiance à nous, après avoir eu la gloire de lutter pendant deux ans contre les premiers soldats du monde, et d'avoir reçu plus de trente blessures à l'arme blanche, pour son Dieu et son pays? Nous ne sommes malheureusement pas assez versé dans les détails de la politique africaine pour répondre d'une manière complète à cette question ; mais il nous semble impossible d'admettre que toute cette énergie, cette intrépidité, cette intelligence, qui ont jeté un si grand éclat, doivent s'éteindre sous le boisseau de l'inaction, et ne puissent être utilisées au bénéfice de cette domination même qu'elles ont tenté de repousser. N'oublions pas que toutes les grandes forces que Dieu jette en ce monde sont aussi propres à l'édification qu'à la destruction, et que le bon ou le mauvais effet qu'elles produisent dépend tout entier de la direction et de l'essor que leur donne l'intelligence humaine. C. X***.

LA CHARITÉ ET LA FRATERNITÉ.

La misère sévit; à l'époque où nous sommes,
On peut avec raison vanter encore aux hommes
Une vertu : la Charité.
Pourtant que parmi nous personne ne l'oublie :
L'aumône, que l'on jette au pauvre, l'humilie ;
Hélas! et ce n'est pas de la fraternité.
Non, votre charité n'est pas celle de frères
S'aidant au nom du Christ, quand les temps sont contraires,
C'est la peur, l'orgueil, le mépris.
Souvent Lazare a faim et meurt à votre porte.
Mais la fraternité que l'avenir apporte,
De leurs travaux à tous, doit accorder le prix.
Alors plus de Caïn que torture l'envie.
Chacun aura sa part en consacrant sa vie
Au bonheur de l'humanité.
Puis, unissant les bras et les intelligences,
On pourra voir, au lieu des haines, des vengeances,
Régner vraiment l'amour et la fraternité.

Léon MAGNIER.

preuve de l'absence de patriotisme chez nos dames, c'est fort juste, mais c'est au moins une preuve assez concluante de l'excentricité de leurs goûts.

Quoi qu'il en soit de cet engouement bizarre, il n'a pu produire qu'un très-agréable effet dans l'esprit du chérif, et sous ce rapport, il n'y a pas grand mal à ce qu'il se soit manifesté. Il est même fâcheux que toutes les manifestations de nos mœurs, de nos usages, n'aient pas été aussi charmantes que celles-là. Malheureusement à côté des billets parfumés sont venues les notes des fournisseurs, et ces dernières n'étaient pas de nature à lui donner une haute idée de la moralité de notre commerce; la plus curieuse de toutes, celle qui mériterait sa page dans l'histoire, si l'histoire voulait bien s'occuper des mœurs en même temps que des grands événements politiques, est, sans contredit, celle du jardinier.

Bou-Maza aime les fleurs avec passion. Il aperçoit un certain jour un homme qui travaillait dans le jardin de l'hôtel, et parvient à lui faire comprendre, tant bien que mal, qu'il désirerait beaucoup qu'on s'occupât davantage de ce jardin, et surtout qu'on voulût bien l'arroser plus régulièrement. Le disciple de Lenôtre fait mille courbettes et répond que *son altesse royale* sera immédiatement satisfaite. Pendant quelques jours, en effet, les arrosoirs présentent leurs figures béantes aux fleurs étonnées de pareilles apparitions, et quelques petits travaux sont exécutés, à leur grand étonnement, pour améliorer leur triste position. Bou-Maza ne se sent pas d'aise et adresse les plus royaux compliments à celui qui satisfait ainsi ses désirs avec tant d'empressement. L'infortuné, il ignorait que cet homme qu'il prenait pour le plus complaisant des jardiniers préparait dans l'ombre une note chez lui; et, en effet, quelques jours après, il présente une traîtreuse pancarte ainsi conçue :

« Compte des travaux exécutés par ordre de S. A. R. Mgr le prince de Bou-Maza ; suit le détail, total 315 fr. !! » *ab uno disce omnes*, c'est tout ce qui nous reste de notre latin, et nous ne sommes pas fâché d'avoir eu une si bonne occasion de le placer.

Nous n'en finirions pas si nous voulions redire à nos lecteurs tout ce qui nous a été raconté à ce sujet, et nous craindrions d'allonger outre mesure un article déjà trop long : encore un mot seulement.

Après le plaisant, le sérieux ; une question se présente naturelle-

mesures violentes qui auraient pu faire naître un doute chez les bons ouvriers sur la stabilité de leur position dans cet établissement.

Enfin, je voulais éviter toute brusque réduction dans les salaires même exagérés. Il fallut donc attendre patiemment et demander au temps et aux circonstances attentivement observées, cette modification si importante dans notre personnel : l'éloignement des étrangers. Ce fut l'œuvre de plusieurs années.

Pendant cet intervalle, je ne pus prendre que quelques mesures utiles, à savoir, l'institution de la caisse de secours, comme je l'ai dit, et la création de jardins pour les ouvriers.

Un mot sur ce sujet, qui n'est pas aussi futile qu'on pourrait le croire:

Dans cet établissement les travaux marchent jour et nuit, et les journées commencent à une heure du matin ou du soir, pour finir à une heure du soir et du matin. Dès lors, l'ouvrier a toujours une portion du jour pendant laquelle il est libre, et qui cependant n'est pas entièrement nécessaire pour son sommeil et son repos.

Je trouvai les ouvriers habitués à employer ce loisir de la manière la plus inutile ou même la plus nuisible à leurs intérêts, à leurs forces, à leur santé.

Un jardin concédé à chacun me parut une excellente manière d'utiliser leurs loisirs, ceux de leurs femmes et de leurs enfants; les femmes, livrées à l'oisiveté la plus absolue, me paraissaient devoir trouver dans la culture des jardins une distraction éminemment utile au bien-être et au repos des ménages.

Tout cela, en effet, s'est réalisé.

Mais comment fallait-il concéder les jardins?

Donner des terrains à titre gratuit, était le moyen le plus simple et le plus généreux. — Était-ce le plus utile et le plus dans l'intérêt des ouvriers? — je ne le pensai pas; je crus, après y avoir bien réfléchi, que les jardins donnés à titre gratuit, tout le monde en voudrait; mais que beaucoup de ces jardins pourraient demeurer incultes. Que si, au contraire, j'attachais à la concession un prix modique, un petit loyer, par exemple, de soixante-quinze centimes à un franc par mois, les jardins ne seraient demandés que par ceux qui voudraient les cultiver, et que cette petite somme à payer serait une excitation au travail; que l'ouvrier qui renoncerait à travailler son jardin, à le cultiver, renoncerait à en payer le loyer et le

UN ÉTABLISSEMENT PHILANTHROPIQUE.

LUEURS DE PROGRÈS DANS LE RÉGIME INDUSTRIEL.

M. Léon Talabot a rendu compte en ces termes dans la *Revue britannique*, des améliorations importantes qu'il a apportées dans ses usines du Tarn. Ce récit a beaucoup d'intérêt, et nous espérons que l'exemple aura des imitateurs. Il s'agit d'un établissement de forges comptant environ 200 ouvriers appartenant à 150 familles groupées autour de l'établissement et représentant une population de 630 individus.

L'établissement est isolé, situé dans le département du Tarn, et à portée seulement de deux villages.

J'ai pris possession de l'administration de cet établissement en 1832. A cette époque, le personnel y était à peu près aussi nombreux qu'aujourd'hui. Il se composait d'éléments épars sans lien entre eux, d'ouvriers de toutes les nations et de tous les pays : anglais, allemands, français, indigènes ou venus d'autres départements; — avec des salaires sans aucune relation entre eux, élevés pour les étrangers, exorbitants pour les Anglais, modiques pour les gens du pays.

Tout ce personnel, sans discipline, sans surveillance, sans aucun lien moral, était conduit arbitrairement, capricieusement, par les subalternes, et partant, sans confiance et sans affection pour leurs chefs.

Quand je pris possession de cette administration très-difficile, j'avais la pensée et l'esprit d'améliorer, sous tous les rapports, les conditions de cette grande famille. Il est utile, pour l'instruction de ceux qui voudront faire comme moi, de dire les difficultés que j'ai rencontrées, comment surtout j'ai pu les lever.

Dès mes premières tentatives, je reconnus que cette agglomération d'ouvriers placés dans des conditions si diverses, jaloux les uns des autres, sans confiance dans une administration qui ne pouvait pas être juste envers eux, était trop défiante pour accepter aucun bienfait. Il me fallut temporiser et attendre.

Une des premières nécessités était de faire disparaître cette inégalité dans les salaires, cause de découragement et de démoralisation complète pour tous les ouvriers.

Pour cela, il était indispensable d'éloigner tous les étrangers.

Mais d'un autre côté, dans un établissement isolé, dans un pays sans industries similaires, il était nécessaire aussi d'éviter toutes

aucun encouragement qui pût décider les ouvriers à acheter de la viande à ce prix.

J'étudiai alors avec beaucoup de soin la question du prix de la viande, et je fus très-surpris de reconnaître que la viande sur pieds se vend à un prix infiniment plus modéré que ceux que les octrois des villes, les conditions faites à la boucherie, les chances et les bénéfices de ce commerce imposent à ce précieux alimeut.

Je reconnus que dans un pays qui cependant n'élève pas de bestiaux, je pouvais, en me chargeant de tous les détails de la boucherie, arriver à obtenir pour nos ouvriers de la viande à des prix assez modérés, et pour que y joignant un sacrifice de notre part, la consommation en devînt tellement avantageuse pour nos ménages, qu'ils ne pussent pas résister aux offres que je leur ferais.

Je me dis qu'il fallait pour les décider que, de tous les aliments, la viande de boucherie de bonne qualité fût pour eux l'aliment le plus économique, le moins coûteux.

Je me décidai à leur donner à vingt centimes la livre, à quarante centimes le kilogramme, la viande de bœuf. — J'achetai et je fis abattre notre premier bœuf aussitôt que l'état ouvert, sur lequel figurait le nom de chaque ouvrier et la quantité de viande pour laquelle il s'inscrivait volontairement, présenta un chiffre à peu près égal au poids de l'animal.

Malgré ce prix si bas, si avantageux, cette souscription et les premières qui la suivirent ne furent remplies en quelque sorte que pour m'être agréable.

Cependant, peu à peu, les ouvriers et leurs familles comprirent les avantages de cette nourriture, — et définitivement la viande de boucherie est devenue une des parties importantes de leur régime alimentaire.

Le prix a été définitivement fixé et maintenu à vingt-cinq centimes la livre pour la race bovine, à trente centimes pour la race ovine.

Certainement à ce prix il y a pour nous une perte, mais cette perte je l'ai considérée comme une augmentation de salaire, et toutes mes réflexions et l'expérience m'ont bien prouvé que cette bonne œuvre était en même temps une œuvre utile, et que cette perte présente pour les ouvriers bien plus d'avantages que ne leur produirait une augmentation de salaire beaucoup plus considérable, et que pour

rendrait ; — qu'ainsi, il n'y aurait jamais de jardins incultes.

C'est, au reste, ce même principe qui préside maintenant à la répartition des terres à cultiver dans les colonies anglaises et américaines, et l'Angleterre est arrivée à faire passer à l'état de base de concession à titre onéreux, que dans ma petite sphère d'industriel j'appliquai précisément, à la même époque, à la minime installation de ma toute petite colonie industrielle.

Ce système nous a complétement réussi.

Depuis cette époque, nos petits jardins sont cultivés avec un grand soin, une grande activité; les petits soins de la culture, les arrosages occupent constamment les femmes et les enfants; les petits produits du jardinage s'ajoutent aux ressources alimentaires, dont je parlerai tout à l'heure, et sous tous les rapports la condition des ouvriers et de leurs familles est considérablement améliorée.

Pendant cette première période, le temps avait marché, le personnel s'était modifié peu à peu, les étrangers s'étaient éloignés: j'avais pu rétablir peu à peu l'égalité entre les ouvriers. Ils commençaient à reconnaître qu'une balance égale appréciait leurs travaux, qu'une main paternelle les dirigeait, qu'un œil bienveillant veillait sur eux. Quand je pus reconnaître que ce sentiment était devenu général, je sentis que de nouvelles améliorations étaient possibles, et je les entrepris.

Améliorer le régime alimentaire des classes laborieuses m'a toujours paru le progrès le plus important et le plus difficile à réaliser. Je ne connais pas, je ne conçois pas de plus grand service à rendre à l'humanité que de créer des ressources nouvelles, des moyens plus économiques pour l'alimentation ; de rendre les aliments plus abondants, plus nourrissants, de les mettre à la portée d'un plus grand nombre d'individus.

Le régime alimentaire de nos ouvriers était pauvre et peu substantiel ; la viande de boucherie en était entièrement exclue ; je voulais absolument l'y introduire.

Comment y parvenir ? — Dans les villages qui nous avoisinaient, c'est à peine s'il y avait un boucher, et quand de temps en temps il abattait un veau ou quelques moutons, il fallait payer cette viande douze sous la livre, au moins. — L'acheter à la ville voisine, à Alby, elle coûtait au moins aussi cher ! — Il n'y avait aucune excitation,

deux cinquièmes, bien que très-faible, n'était cependant pas sans influence sur l'avenir de l'institution. Au taux de deux cinquièmes, en effet, elle aurait pu vivre dans les conditions de nos six premières années ; au taux de moitié, elle n'aurait pu subsister.

Dans l'état sanitaire actuel de notre population d'ouvriers, la retenue d'un demi pour cent ne représente plus seulement la moitié du salaire des malades, elle en représente la totalité et même un peu davantage. — Aussi la caisse donne-t-elle des secours temporaires aux veuves et aux orphelins.

J'étudie les moyens de faire jouer à cette caisse un rôle plus important ; mais c'est une question à l'étude, et je ne voulais ici produire que des faits accomplis.

Je puis donner ici comme certains les résultats que dans une fabrication délicate et difficile j'ai obtenus sur un atelier important d'une telle association. . . . . .

En comparant mois par mois, d'une année à l'autre, les produits et les dépenses du même atelier, marchant une année sur les bases ordinaires, et l'année suivante sur ces bases nouvelles, voici les résultats auxquels on arrive :

Avec le même nombre d'ouvriers, la quantité de produits est doublée.

La qualité de ces produits améliorée dans une proportion presque égale à celle de l'augmentation des quantités.

Le salaire des ouvriers augmenté d'un tiers ; le bénéfice de fabrication en même temps de à peu près un tiers également.

Ce sont là des résultats constatés par une comptabilité rigoureuse, et qui prouvent ce que l'on peut attendre d'une transformation dans le mode de détermination des salaires.

Je n'insisterai pas en ce moment sur ce point ; je me contente de dire que toute la difficulté consiste à faire converger à un même but l'intérêt de l'ouvrier, l'intérêt du maître, et celui d'une bonne et loyale fabrication. — La plupart du temps ces trois intérêts sont en lutte entre eux, et il en résulte ce que nous voyons tous les jours : ces trois intérêts souffrant à la fois, alors qu'une combinaison intelligente et impartiale, bienveillante pour l'ouvrier et appliquée avec justice, pourrait les sauver tous les trois.

Il n'est pas rare de trouver des industries prospères et d'autres dans la détresse, uniquement par l'effet de l'organisation des salaires.

nous ce sacrifice est bien plus que compensé par l'amélioration matérielle et morale qui en résulte pour nos ouvriers.

Après cette heureuse introduction de la viande de boucherie, j'ai entrepris également de fournir le pain à nos ouvriers. Enfin, j'ai ouvert un magasin pour mettre à leur disposition les objets nécessaires à la consommation des ménages, et qui leur sont vendus habituellement à des prix exagérés, en qualités inférieures souvent fraudées. .

J'arrive maintenant à la question importante des caisses de secours, et j'expose les conditions sur lesquelles cette caisse a été établie, sous lesquelles elle a d'abord végété en déficit, puis, se relevant peu à peu, elle est parvenue à se suffire à elle-même, et enfin à se trouver en bénéfices.

J'avais établi la retenue sur le pied de deux pour cent du salaire.

Les charges de la caisse étaient : 1° le traitement du médecin ; 2° le payement à tout ouvrier malade de la moitié, ou tout au moins des deux cinquièmes de son salaire habituel.

Les conditions d'organisation sont l'administration de la caisse par nous-mêmes et l'intervention de trois commissaires choisis par les ouvriers.

Le traitement du médecin représente un peu plus d'un demi pour cent du salaire annuel. Il ne reste donc de disponible, pour faire face aux besoins éventuels de la caisse, qu'un demi pour cent tout au plus de ces salaires.

L'année représentant trois cents jours de travail, les retenues de la caisse se composaient de onze jours et demi de salaires.

Sur le pied de moitié du salaire, neuf jours de maladie absorbaient toutes les ressources.

Sur le pied de deux cinquièmes du salaire, les ressources de la caisse suffisaient pour faire face à un peu plus de onze jours de maladie.

Aussi, pendant les premiers temps où nous avions quinze jours de maladie par an, la caisse fut immédiatement constituée en perte. Pendant les six premières années, où la moyenne fut de dix jours de maladie par an, le service ne se faisait que sur le pied de deux cinquièmes des salaires ; le déficit se réduisit peu à peu ; mais pendant tout cet intervalle ce service eût été impossible sur le pied de la moitié des salaires.

Cet aperçu indique que la réduction des secours de moitié aux

c'étaient eux qui formaient le chœur : là avait été élevé un autel de gazon gigantesque et des cyprès servaient de cierges. Sans doute qu'autrefois des pervenches, des roses, des pâquerettes venaient réjouir la vue du seigneur et de la châtelaine qui avaient édifié l'autel.

Je sortis par un sentier qui tournait autour de ce cèdre, le plus vieux probablement qui soit en France ; et, arrivant sur un mamelon qui était à cent pas de l'église, je découvris un horizon immense.

A ma gauche, la chaîne des monts Dore; en face, l'église des arbres sans hiver, comme dit le montagnard; — à ma droite, une suite de mamelons qui, se prolongeant aussi loin que la vue peut s'étendre, semblaient les larges dos des géants de la fable; à mes pieds, du côté qui regarde l'Auvergne, sourdait la Vézère, à ma gauche, la Vienne.

Peut-être un seigneur qui avait vécu de rapines et de brigandages, voulant reposer sa tête blanchie sur l'oreiller de la religion, avait planté ce monument à Dieu, et le paysan avait souvent vu la blanche robe de la châtelaine se détacher sur le vert feuillage.

Le soir, quand le vent siffle dans les branches résineuses, le passant murmure une prière de religieuse terreur.

Peut-être quelques moines à la pensée bienveillante, avaient-ils placé cette église vivante comme un phare au milieu des neiges.

O vous dont la pensée a toujours été soutenue par la vue du foyer de la famille, vous dont le regard n'a pas été éloigné du clocher de la paroisse, vous qui n'avez jamais vu le soleil se lever à l'orient et disparaître à l'occident sans avoir rencontré un visage connu, vous ne savez pas ce qu'il y a d'immense dans la tête et dans le cœur de l'homme.

Où êtes-vous enfants avec qui j'ai joué dans le château de ma ville natale ; où êtes-vous camarades avec qui je plongeais dans les eaux de notre sombre rivière; où êtes-vous autels de mousse, samaritaine, chants sacrés, genêts aux fleurs d'or, rues couvertes par les toiles qui blanchissent sur nos prairies, hymnes du sacre, clochettes bleues, pâquerettes, primevères que j'apportais à ma sœur et à ma mère, que mon père aimait tant!

L'ÉGLISE VÉGÉTALE.

u sommet des montagnes de la Corrèze, au point de séparation des eaux, est un monticule à droite duquel, en allant de l'ouest à l'est, sourdent, d'un côté la Vienne, de l'autre la Vézère. Sur ce monticule existe un monument unique peut-être dans le monde entier, une église végétale; son origine se perd dans la nuit des temps, un respect religieux la protége : pendant les mois où la terre est couverte d'un linceul de neige, elle sert de point de ralliement aux voyageurs égarés.

En voici la description exacte :

De face elle paraît avoir la même largeur que Notre-Dame de Paris, et peut-être un savant archéologue prouverait qu'elle a été bâtie sur le modèle de cette église.

Les arbres de la façade sont des pins d'Ecosse; quoique négligée depuis longtemps, on reconnaît parfaitement une vaste porte au milieu, deux petites sur les côtés. En arrêtant la pousse du sommet, on est arrivé à obtenir des tours que plus d'un architecte aurait enviées; je pénétrai sous les voûtes sombres, et je reconnus qu'on avait pris les mêmes soins à l'intérieur : ainsi chaque arbre occupait l'emplacement d'une colonne, et ils étaient ménagés de telle sorte que la voûte du milieu était soutenue par des arbres verts de la grande espèce; ceux qui venaient après, d'arbres un peu moins élevés, et ainsi jusqu'à l'enceinte. Ce que je remarqua, le plus, c'est un cèdre du Liban, le plus gros que j'aie jamais vu i et qui sans doute avait donné l'idée de cette construction : il paraissait infiniment plus âgé que les autres, et sa tête, surmontant tout le reste, servait de clocher. Il avait certes là de vieux compagnons, mais ces vieux compagnons n'étaient que des enfants auprès de lui;

L'HOMME SANS CŒUR.

LÉGENDE.

Rien ne se perd dans l'humanité ; les institutions, les sciences, les arts, une fois connus et organisés par elle, peuvent se transformer, vivre à l'état latent, mais jamais mourir. La franc-maçonnerie, née avec le temple de Salomon, a traversé l'invasion des barbares avec ses initiations, ses cordons et tabliers, ses colonnes, son maillet, son compas et son équerre de feu. Les Templiers, que l'on croyait détruits sous Philippe - le - Bel avec Jacques Molay, ont reparu de nos jours, attestant qu'ils n'avaient jamais cessé d'honorer le souvenir de leur grand-maître et le lieu de son supplice ; entr'ouvrant leurs habits modernes, ils ont montré sur leur cœur la croix rouge pieusement conservée.

Il en est de ces institutions comme du Rhône. On le croit à jamais englouti parce qu'il disparaît un instant dans un abîme ; mais le fleuve court sous la terre, et bientôt la terre nous le rendra.

Croyez-vous, par exemple, que l'alchimie ait péri sans retour ; que le genre humain, après avoir poursuivi avec tant de passion, de dévouement, d'héroïsme, la pierre philosophale, ait consenti à briser pour jamais les fourneaux de Nicolas Flamel ? Oh !

Souvenirs de mon enfance, rêves de ma jeunesse, qu'êtes-vous devenus?

A mes pieds deux sources coulent de la même montagne : — la Vézère, sillon à peine tracé par la roue qui emmène l'herbe de la prairie, bientôt rivière vigoureuse s'élançant dans la Garonne; la Vienne, chétive fontaine aux eaux limpides, descendant impétueusement des versants rapides, et se jetant dans la Loire, toutes deux tombant dans l'Océan à cent lieues l'une de l'autre, elles que l'on voit sourdre à la fois. Ainsi deux âmes fraternelles qui se touchent en s'ouvrant à la vie, entraînées sur deux pentes opposées, descendent dans des courants divers et se retrouvent dans la mort, comme la Vienne et la Vézère dans la mer.

Cependant le soleil avait disparu à l'horizon, mais il restait, pour guider le voyageur, l'étoile vers laquelle se tourne l'aiguille aimantée; et, si la nuit eût été sans lumière, la confiance en Dieu.

C. M ..

Parmi les calomnies dont me gratifient mes détracteurs, la plus insidieuse est de supposer que ma théorie attente à la propriété, quand il est évident que l'industrie COMBINÉE, ATTRAYANTE, donne à la propriété toutes les garanties dont elle est dépourvue dans l'ordre civilisé. FOURIER.

Ils nous parlent d'émanciper à tort et à travers, même les femmes; et ils ignorent qu'il faut commencer par les hommes, par la propriété : il faut émanciper les maîtres avant les esclaves; émanciper les propriétaires avant les prolétaires; les maris avant les épouses; les enfants avant les mères; le gouvernement avant le peuple; marche tout opposée à celle que veulent suivre nos ineptes réformateurs. FOURIER.

Et c'est de celui qui a écrit cette boutade que certaines gens veulent absolument faire un épouvantable révolutionnaire. Leur opinion est judicieuse !

C'est outrager stupidement la Providence que de prétendre qu'elle veuille nous interdire la recherche de ses vues sur nos destinées, les envelopper de mystères impénétrables. FOURIER.

— On le rangeait, bien étiqueté, dans une armoire du Musée.

— Oui; mais la semaine suivante le duvet que nous avions mal fixé à ses plumes disparaissait pour laisser voir le métal.

— On le vendrait sans plus de recherche à un chaudronnier qui en a fait son enseigne.

— Magnus, il y a de cela sept fois sept mois, nous n'étions alors que des apprentis; mais regarde maintenant comme notre Adam prend tournure.

Je n'avais plus envie de demander mon chemin à ces forgerons fantastiques, mais la curiosité, plus forte que l'effroi, me clouait à leur seuil; je compris au son des voix qu'une pièce au moins séparait l'étrange laboratoire de la rue. Ne courant pas de danger immédiat, j'appuyai doucement sur la porte, elle céda lentement. J'entrevis au fond d'un corridor l'atelier des alchimistes, embrasé comme une bouche de l'enfer; deux hommes de haute taille passaient devant ce feu comme deux ombres. Ils me tournaient le dos; je profitai de leur situation pour me cacher derrière un amas d'objets antiques et curieux, empruntés surtout aux arts métallurgiques. On y remarquait les œuvres du premier forgeron Tubal Caïn, son orgue célèbre; puis des armures, des automates de fer, le premier modèle du Jacquemard de Dijon et du Goliath de Berne, des vases pleins de diamants que Magnus et Terribilis avaient changés en charbons, ne pouvant encore changer les charbons en diamants. Il y a commencement à tout.

Je voyais fort mal, accroupi derrière ces reliques; enfin, levant les yeux, je reconnus le taureau de Phalaris, tyran d'Agrigente; j'étais placé sous le monstre de bronze, son ventre était ouvert, je m'y introduisis et j'observai par les yeux et les naseaux les faits et gestes du couple formidable.

Ma situation me paraissait fort semblable à celle d'un héros d'Hoffmann dans le conte du Sablier; ma nourrice elle-même m'avait conté cent histoires de savants allemands forgeant des hommes dans un laboratoire; je connaissais le drame du *Monstre*, homme verdâtre ainsi fabriqué, mais j'espérais que des détails imprévus viendraient tirer mon aventure de l'ornière.

— Oui, disait Terribilis, notre Adam vaut un homme à présent, (et avec des tenailles il remuait sur une couche de charbons une figure incandescente.)

détrompez-vous, il y a des alchimistes encore; j'en ai vu, moi qui vous parle.

Un soir, ou plutôt un matin, revenant d'un théâtre des boulevards, où les représentations durent neuf heures, je me perdis; toutes les boutiques étaient fermées; il n'y avait plus ni passants, ni voitures; les rues, la nuit, ont un air morne qui les rend toutes semblables. Fatigué de chercher inutilement ma route et voulant aller aux renseignements, je finis par découvrir, dans une impasse, une lueur qui rayonnait par les fentes d'une porte. Je m'approchai plein de confiance; mais, près de soulever le marteau, je fus intimidé, je l'avoue, par la couleur changeante de cette lumière, tantôt rouge comme un feu de forge, tantôt bleue comme une flamme de punch, tantôt verte et sépulcrale. Les sons qui venaient de l'intérieur ne me surprirent pas moins. C'était l'haleine entrecoupée d'un soufflet, un bruit de roue, comme dans une usine, et, par intervalles, des coups pesants qui semblaient assénés par un mouton ou un balancier.

Cette étrange harmonie formait la basse d'un dialogue soutenu par des voix graves et surhumaines.

— *Magnus*, disait l'un, le grand-œuvre ne s'achève pas.

— Non, *Terribilis*; j'ai pourtant jeté dans les fourneaux mon dernier sicle de Salomon et mon dernier sequin du calife de Bagdad.

— Toujours, comme Protée, le grand mystère nous échappe au moment où nous croyons le tenir; mais, chemin faisant, la nature nous laisse dérober quelques secrets inférieurs.

— Oui, je le sais, tu espères fabriquer un homme, parce que tu as réussi à faire mouvoir des chiens et des oiseaux de ton invention pendant quelques heures.

— N'est-ce rien, Magnus? et n'as-tu pas ri comme moi lorsque nous assistions invisibles à la délibération de ces savants du Jardin des Plantes cherchant à classer dans leurs catégories un oiseau de cuivre et d'étain envolé de notre laboratoire?

— Oui, vraiment, c'était curieux; ces pédants veulent avoir tout prévu; jamais un fait n'est pour eux nouveau; ils découvrirent le genre et l'espèce de l'oiseau, bien qu'il eût deux paires d'yeux et sept griffes à chaque patte; ils prétendirent connaître la nourriture qui lui convenait.

— Oui; mais le lendemain l'oiseau mourait de faim.

Adam, ne lui donnons pas l'amour de la gloire.

— Qu'il ait du moins assez de feu dans l'âme pour aimer passionnément sa profession!

— Sa profession ! connais-tu aujourd'hui, Magnus, une profession que l'homme de cœur puisse exercer? Adam sera-t-il militaire, pour incendier, tuer, rançonner en temps de guerre des populations innocentes, pour dévorer en temps de paix la substance de l'Etat? Sera-t-il militaire, pour demeurer inactif, à charge à lui-même, ou pour intimider les masses et les nourrir de mitraille en guise de pain? Crois-tu qu'un homme de cœur puisse aujourd'hui accepter d'avance, en prenant l'uniforme, toutes les consignes que le gouvernement peut lui donner.

— Accorde un cœur à notre homme, et qu'il soit avocat!

— Avocat? je respecte cette profession, je déclare qu'elle contient beaucoup d'hommes honorables parmi lesquels je range avec empressement ceux qui pourraient nous entendre et qui voudraient nous faire un procès en diffamation; mais, si notre Adam doit débuter au barreau, pourquoi lui mettre un cœur? allongeons-lui seulement la langue. Un cœur à l'avocat, qui doit attaquer, persécuter la veuve et l'orphelin autant de fois qu'il les défend; qui montre son talent à chercher le mauvais côté des bonnes causes et le bon côté des mauvaises; qui vient souvent comme partie civile réclamer la fortune du malheureux que la cour d'assises tient sous le couteau! demander son or et celui de ses enfants, tandis que l'avocat-général demande son sang!

— Nous le mettrons dans la magistrature; il sera libre alors, et décidera selon son cœur.

— Même dans les affaires politiques, Magnus, le crois-tu bien? d'ailleurs, le juge eût-il du cœur, est chargé d'appliquer, les yeux fermés, une loi qui n'en a pas; quand la loi lui prescrit de frapper, il frappe; il voit d'un œil sec les femmes et les enfants s'évanouir à son tribunal; il condamne rarement à mort, mais souvent à la prison, plus cruelle peut-être; et qui condamne-t'il? des ouvriers coupables d'avoir réclamé une augmentation de salaire; de pauvres gens coupables de n'avoir pas de logement et de coucher sur la terre, de n'avoir pas de pain et d'en demander.... le cœur est de trop pour cette besogne, vois tu.

— Mais si notre Adam veut

— Cela marche assez bien, reprenait Magnus; hier je l'ai vu se tordre, il a poussé un soupir comme s'il était déjà sensible à la flamme.

— Il aura des sensations, il évitera la douleur et cherchera le bien-être, je n'en doute pas, c'est un résultat mesquin, Faust lui-même l'aurait obtenu, mais je veux mettre ma gloire à douer Adam d'une puissante intelligence.

— Terribilis, ne faudra-t-il pas lui donner un cœur, un cœur aimant, sensible à l'amitié, à la gloire, aux affections de famille, à l'amour?

— Lui donner un cœur?

— Et sans doute un cœur. D'après la recette laissée par le grand Salomon, le cœur de l'homme de métal sera d'or pur et placé dans sa poitrine lorsque les astres présenteront les conjonctions qui s'offrent cette nuit même.

— Magnus, tu n'es près de moi qu'un enfant, tu ne connais ni la nature ni le monde; notre Adam sera terminé dans sept ans d'ici, dans sept ans jour pour jour, une secousse galvanique donnée par ma grande pile le mettra sur pied; il est destiné à vivre dans la société que nous voyons. Ne sens-tu pas que dans cette société un cœur ne lui servirait à rien et lui causerait mille souffrances?

— S'il possédait un cœur, il éprouverait les jouissances de l'amitié.

— Du tout, il serait la dupe de tout le monde; il voudrait donner à tous les pauvres, et serait bientôt mendiant lui-même; croirait à tous les serments et serait sans cesse trahi; rendrait service à mille gens qui lui riraient au nez s'ils le voyaient dans l'infortune; il ferait des confidences dont on abuserait. Magnus, ne le rendons pas sensible à l'amitié, dans ce monde où elle est comédie, manége et rouerie!

— Qu'il possède un cœur pour aimer la gloire!

— La gloire? il souffrirait trop en apprenant qu'elle est achetée sous forme d'affiches et de réclames dans les journaux. Veux-tu qu'il aime la gloire pour subir mille tortures en voyant les insignes de l'honneur décorer les valets de plume du pouvoir, et servir de monnaie dans les marchés électoraux? Aujourd'hui l'homme rampant et médiocre est élevé jusqu'aux nues; l'amant de la gloire sérieuse, celui qui veut la mériter, s'étiole et l'on ne pose de couronne que sur sa tombe ou ses cheveux blancs. Soyons bons pères pour notre

cœur; ce sera t'épargner bien des tourments.

Magnus s'écria en montrant une lucarne ouverte : —Vois, la lune et les étoiles pâlissent, le moment de placer le cœur va s'écouler; dans 144 ans seulement, les *maisons du ciel* représenteront un aspect aussi favorable.

— Que l'instant fatal s'éloigne répliqua Terribilis !

A ces mots l'homme de fer s'agita dans la fournaise et poussa un gémissement lamentable; je ne pus m'empêcher de lui répondre par un soupir, mais le taureau de Phalaris avait conservé la propriété que lui donna le fondeur Perille, de transformer en mugissements toutes les plaintes; mon soupir fit trembler tout le laboratoire, mille échos métalliques y répondirent, chaque armure enchantée exhala sa plainte, l'orgue de Tubal se lamenta mélodieusement.

A ce bruit, les deux alchimistes se retournèrent et marchèrent à moi. Un homme ici ! criaient-ils; — il est dans le taureau de Phalaris; — il faut l'y enfermer, et allumer du feu sous la bête de bronze.

Pendant ce débat je perdis connaissance. Je ne pourrais, sans violer le secret le plus redoutable, raconter aux lecteurs comment la fin de cette histoire me fut connue.

Sept ans jour pour jour, après mon imprudente visite au laboratoire, le prince Adam M..., chargé d'une négociation près du gouvernement français par la Moldavie et la Valachie, se présenta au ministère des affaires étrangères. Les papiers du prince étaient parfaitement en règle, bien qu'ils semblassent exhaler une odeur de soufre quand on les examinait de près. Adam M. paraissait avoir vingt-cinq ans, il était régulièrement beau; à la vérité, ses mouvements avaient une roideur qui tenait du ressort, et que l'on attribuait à son ignorance de nos usages. Il s'exprimait avec facilité sur un grand nombre de sujets, mais on remarqua que jamais il ne parlait de son enfance ni de sa famille; elles semblaient ne lui avoir laissé aucun souvenir.

On remarquait encore que le prince ne donnait de marques de sensibilité en aucune circonstance. Il ne paraissait pas voir les mendiants qui lui tendaient la main, ne formait aucune liaison intime; aucune femme n'avait d'empire sur lui; mais il aimait le luxe, brillait dans les courses, les soupers, les fêtes, et chacun cherchait à lui plaire car il était

exercer une profession libre, s'il est commerçant?

— Un commerçant avec du cœur, oh! qu'il serait vite ruiné! Comment pourrait-il soutenir la concurrence, marchander aux familles laborieuses leur salaire déjà si mesquin; employer les machines économiques faites pour tuer les hommes; imiter son voisin qui spécule sur les denrées de première nécessité, et vend à des prix exorbitants ce qu'il a su acheter au rabais; falsifier si ses concurrents falsifient; tromper, mentir, voler, s'ils trompent, s'ils mentent, s'ils volent? Et pourtant on ne se soutient qu'à ce prix.

—Tu veux donc que nous fassions un homme sans cœur? quelle œuvre imparfaite!

—Elle sera excellente au contraire, pour la société où Adam doit vivre; des sens et de l'intelligence, de la rouerie, un égoïsme raffiné, voilà tout ce qu'il faut, le reste embarrasse.

— Et les jouissances de l'amour?

— Qu'il connaisse l'amour matériel c'est assez; à quoi bon l'amour du cœur? pour qu'il soit exploité, rançonné hors du mariage, par ces femmes qui font du sentiment une industrie; pour qu'il voie la jeune fille faite pour le rendre heureux sacrifiée à quelque riche vieillard, tandis que lui, victime des convenances, épouserait quelque froide poupée.

—Qu'il soit bon père du moins, et puisse trouver une consolation dans les plaisirs de la famille.

Terribilis poussa un éclat de rire effrayant.—Eh! malheureux, dit-il, les bons pères sont crucifiés par leurs enfants. Bon père, sue, travaille, extermine-toi pour élever une petite créature qui aimera ses camarades dix fois mieux que toi, et sa maîtresse cent fois, un peu plus tard; un garçon que tu mettras au collége puis à l'école de droit ou de médecine, et qui prendra sa volée bien loin de toi comme le pigeon de la fable; une fille dont la dot absorbera tes épargnes, et qui te laissera seul dans ta vieillesse, sans fleurs et sans fruits, comme un arbre frappé de la foudre. Je suppose encore que ta fille n'a pas d'amants et que ton fils n'a pas de dettes.

Terribilis regarda tendrement l'automate de fer, puis il dit :

Création de mon esprit, âme de ma fortune, de mon génie et de mes fatigues, toi que j'aime comme la mère aime son enfant, comme Dieu doit aimer la terre, non, je ne te donnerai pas de

se serrer la main avec une effusion extraordinaire.

— C'est que nous nous aimons d'amitié.

— J'ai bien entendu parler de l'amitié, mais on assure qu'elle est une occasion de mensonges et de perfidies.

— Assurément à Paris, dans la civilisation dont vous sortez; mais ici tout le monde est riche, heureux, on n'a rien à s'envier, à se disputer, on s'aime sincèrement. Restez avec nous, vous vous ferez des amis.

— Des amis? je ne puis pas, je ne saurais pas les apprécier... Mais, dites-moi, pourquoi sonne-t-on la trompette?

— C'est le départ de notre contingent pour l'armée industrielle.

— Où vont ces splendides bataillons?

— En Algérie, boiser l'Atlas et rendre le désert cultivable, maintenant l'Afrique est pacifiée, et dans les phalanstères seulement, on a su intéresser l'Arabe à la culture, le déshabituer de sa vie errante, mais il lui faut des auxiliaires.

— Ces jeunes gens paraissent bien heureux de partir.

— Assurément, ils seront reçus par des fêtes mille fois plus belles que celles du camp du Drap d'or et que les carrousels de Louis XIV; ils reviendront couverts de gloire, célébrés par le monde entier.

— La gloire, est-ce qu'elle ne se vend pas, est-ce qu'elle n'est pas une misérable prostituée, indifférente à la cour persévérante que lui fait l'homme laborieux, et se jetant à la tête de l'homme riche?

— A Paris, d'où vous venez, rien de plus juste; mais chez nous la gloire est la fidèle compagne du mérite et de la vérité.

— On m'avait instruit à la dédaigner; mais, au milieu de ce départ d'armée, je vois quelque tristesse; ces femmes, ces vieillards essuient quelques larmes.

—Je le crois bien, ils se séparent de leurs enfants.

— Vraiment! ils aiment leurs enfants; mais sans doute on les paye d'ingratitude?

— Nullement, dans nos phalanges les familles demeurent unies, on est fidèle au sol natal, c'est la tribu patriarcale dans son accord; les campagnes industrielles amènent seules des séparations momentanées.

— Les vieillards ont maintenant l'air satisfait.

— Sans doute, ils songent au brillant avenir de leurs fils, et les fils, à leur tour, surmontent une émotion pénible. Voyez là-bas ces enchanteresses.

riche et redoutable par son esprit.

Au moment où le prince Adam fut présenté au ministère, on ne s'entretenait que des succès obtenus par plusieurs phalanstères, grandes associations qui venaient de s'établir en France, aux États-Unis, en Belgique, en Algérie, et qui semblaient destinées à transformer bientôt toute la société. Les personnes qui n'avaient pas vu ces établissements en activité se montraient encore incrédules, mais les témoins oculaires manifestaient l'enthousiasme le plus vif, et le ministre disait : Je vois bien que ces associations vont déterminer à l'intérieur comme à l'extérieur une politique toute nouvelle et à laquelle je n'entends rien ; mes collègues et moi n'ont rien de mieux à faire que de se retirer.

Les amis du ministre, ayant l'habitude d'applaudir à toutes ses paroles, applaudirent vivement à celles-là ; puis ils s'arrêtèrent subitement, craignant d'avoir fait une sottise, alors un diplomate en congé leur dit pour les tirer d'embarras : Si nous allions voir ces phalanstères?

La partie fut bientôt organisée: le ministre en fut, le prince Adam n'y manqua pas. On se rendit par le chemin de fer dans une province du centre où la première colonie modèle avait été installée, et qui se trouvait alors toute couverte de phalanstères.

A la première vue de ce beau pays, la caravane se récria d'admiration ; toute la campagne était un parc semé de statues, orné de plates-bandes, parcouru par des sentiers sablés, rafraîchi par des cours d'eau qu'animaient des cygnes et des barques pavoisées; les villages étaient remplacés par des palais de marbre et de porphyre.

Il est impossible de décrire les bouffées d'harmonie musicale et de parfums qui s'élevaient de ces beaux lieux.

Le prince Adam fut enthousiasmé comme tout le monde ; il admira les costumes riches et variés des habitants. Reçu à leur table, il prenait en pitié tous les banquets civilisés dont il conservait le souvenir.

Le prince avait de l'intelligence et du sens, mais, comme un aveugle qui entend parler de couleurs, un sourd qui lit une dissertation sur la musique, le prince, au milieu de la phalange, se sentait incomplet.—Je suis étonné, dit-il, de la joie que vous faites éclater dans la campagne et surtout dans les bois, quand un groupe de travailleurs en rencontre un autre; je vois parmi vous des hommes

HABITATIONS RURALES ÉCONOMIQUES.

On connaît ce proverbe : « Un bottier est toujours mal chaussé. » On pourrait l'appliquer à toutes les classes laborieuses, car aucune d'elles ne jouit des fruits directs de son travail; l'ouvrier ébéniste est mal meublé, le canut de Lyon ne se sert jamais de soie, l'ouvrier tailleur est mal habillé, le paysan mal nourri, tous sont mal logés. Dans quelques pays on commence à s'occuper du logement des ouvriers des villes. A Londres une société s'est formée au capital de 2 millions et demi pour construire de vastes édifices, où l'ouvrier des villes pourra se loger sainement, moyennant une somme relativement modique. Plusieurs plans de ces maisons ont été publiés dans la *Revue générale de l'architecture et des travaux publics*. A Manchester, on a construit un quartier nouveau pour les ouvriers en bâtiments. Les maisons sont commodément distribuées, éclairées au gaz et alimentées d'eau potable. En Ecosse et en Belgique on commence à comprendre la nécessité de suivre cet exemple, car aussi longtemps qu'on négligera l'habitation du pauvre, celle du riche laissera à désirer. La saleté est la compagne inséparable de la misère et de la souffrance; réunies elles engendrent la maladie, les épidémies, et le pauvre en mourant verse parfois un poison mortel dans l'air que respire le riche.

Mais qui s'occupe de l'habitation du pauvre paysan? Qui s'intéresse aux 25 millions d'ouvriers de nos campagnes qui se lèvent avant le soleil et se couchent après lui, réalisant strictement la parole divine, en gagnant leur pain et le nôtre à la sueur de leur front? — On ne craint pas l'émeute chez eux.

Si nous avions un Sully pour ministre de l'agriculture, ou si, pour mieux dire, nous avions un ministre de l'agriculture, je lui dirais comment faire gagner à la France plusieurs millions chaque année en déboursant quelques mille francs une fois payés. En attendant cet heureux avénement, je dirai quelques mots sur mon projet aux lecteurs de l'*Almanach phalanstérien*.

Le gouvernement compte des ingénieurs et des architectes dans tous les départements. Ces messieurs savent quels sont les matériaux de construction produits par leur localité. Soit dit en passant, chaque ingénieur ou architecte devrait être tenu de déposer au chef-lieu du département, des échantillons de tous les matériaux employés par lui dans les travaux qu'il conduit, ainsi qu'un écrit constatant les propriétés qu'il leur suppose; au bout de quelques années, chaque chef-lieu posséderait une galerie précieuse d'échantillons de matériaux de construction; une tournée d'inspection permettrait de constater l'exactitude des motifs en vertu desquels on leur avait donné des applications déterminées. Mais c'est là une question d'un intérêt trop général, trop étranger, aux influences électorales, pour mériter l'attention des puissants du jour, aussi

— Ces jeunes filles sur des chars?

—Ce sont nos vestales, nos vierges sublimes ; elles marchent en tête de nos légions, et la jeunesse est fière de se distinguer devant elles.

— L'amour est donc aussi une vérité pour vous?

— Une vérité divine, un bonheur sans mélange, la poésie de vie entière.

Le prince Adam quitta le phalanstère très-soucieux, sans attendre le ministre, qui ne voulait plus se séparer de la phalange et pétitionnait pour y être admis, fût-ce comme simple marmiton. Le prince, dédaignant le chemin de fer civilisé, prit sa place dans le prochain départ de ballons pour la capitale, et courut au faubourg où vivaient retirés Magnus et Terribilis.

—Mes pères, leur dit-il, vous êtes grands dans les sciences naturelles, mais vous n'êtes pas au courant de la science sociale et de ses progrès. Vous m'avez fait sans cœur, c'était prudent et paternel de votre part ; je m'en féliciterais si j'avais dû vivre dans la société civilisée, société d'égoïstes et d'exploiteurs où il ne fallait qu'un estomac ; mais cette société s'écroule, la France se transfigure. J'ai vu les premiers phalanstères, types de la régénération ; les hommes y sont heureux par l'amitié, par la gloire, par la famille, par l'amour. Qu'y ferais-je moi qui ne connais ces sentiments que de nom? détruisez-moi, brisez votre ébauche, et n'usurpez jamais les fonctions de Dieu, qui a tout calculé mieux que vous.

—Il a raison, dit Terribilis ; Dieu nous a créés pour des sociétés heureuses où le plus sensible sera le plus fortuné ; même dans cette civilisation transitoire qui disparaît aujourd'hui, mieux valait avoir du cœur que d'être une simple machine. L'homme de cœur souffrait, mais on lui avait dit d'en haut : « Heureux ceux qui souffrent, car ils seront consolés. »

— Plus heureux encore, ajouta Magnus, car ils consoleront les autres.

Victor Hennequin.

Tous les petits enfants sont malheureux hors du mécanisme de leurs instincts ; aussi criaillent-ils sans cesse, chez les rois comme chez les philosophes et les prolétaires. Fourier.

briques en terre pour les monuments égyptiens. Eh bien! une partie de ces briques étaient tout simplement séchées au soleil et employées dans les constructions sans autre préparation. Une des plus importantes pyramides de l'Egypte fut bâtie de briques crues, la plupart des maisons étaient en terre et en bois, offrant quelque analogie avec celles qui se voient aujourd'hui aux environs d'Amiens. Dans tout l'Orient on a beaucoup construit avec de la terre; en Afrique de même, en Europe aussi, car au midi de la Russie, en Pologne, dans le midi de la France et en Angleterre, on a souvent construit en terre. Les progrès du luxe ont fait abandonner ce système pratique et économique dans les lieux enrichis par le travail et l'industrie, mais dans beaucoup de pays on continue à bâtir avec de la terre et on s'en trouve bien, quand on sait comment s'y prendre. Il va sans dire que les constructions en terre résistent mieux dans les pays secs que dans les contrées pluvieuses, mais les constructions en terre partagent plus ou moins cette faiblesse avec toutes les autres espèces de constructions, car la pluie est l'ennemi le plus terrible des bâtiments, et rien n'est plus important pour leur durée que d'assurer le facile écoulement des eaux et de bien entretenir les toitures.

Les constructions en terre ne se font pas de la même manière dans tous les pays. Tantôt on bâtit simplement avec de la terre franche, et tantôt la terre ne sert que pour remplir les vides d'un bâtis en bois, comme le plâtre dans les constructions dites à pans de bois. On bâtit en terre franche de deux manières, soit en pilonnant de la terre jetée entre les parois d'une caisse sans fond et qui s'élève au fur et à mesure que le mur se hausse, ce qui s'appelle en *pisé;* soit tout simplement au moyen de briques crues liées avec un mortier de terre. Dans le premier cas, les murs ne forment qu'un seul bloc; dans le second, ils sont composés de parties liées entre elles comme de la maçonnerie ordinaire. Le pisé est très-commun dans le midi de la France et surtout dans le Dauphiné; les constructions en terre et à pans de bois, vulgairement appelées *torchis*, sont communes dans la Picardie, mais le système que nous allons décrire aujourd'hui est celui des briques crues adopté dans le midi de la Russie, et qui pourrait se substituer parfois avec avantage au *pisé* et au *torchis* de la France.

Ces constructions résistent à des automnes très-humides, à des froids de 25 à 30 degrés Réaumur, alternés de dégels. Un Français, M. Potier, lieutenant-général du génie en Russie, construisit de cette façon un moulin, près d'Odessa, qui avait quatre étages et où fonctionnaient trois paires de meules. On comprend qu'il fallait une grande solidité pour résister aux ébranlements imprimés à de grandes hauteurs. Les maisons construites de cette manière sont sèches en hiver et fraîches en été; mais passons à la description des procédés d'exécution.

Préparation de la terre. — Toutes les terres franches conviennent; les terres un peu argileuses sont préférables; les terres sablonneuses sont mauvaises.

On choisit près de l'endroit où l'on veut bâtir, un emplacement dont le sol

n'est-ce pas de cela justement que je projette d'entretenir le ministre de l'agriculture quand la France en possédera un. Mes allures seront plus modestes. Je reviens à mon projet. Les ingénieurs et les architectes du gouvernement, répartis dans les divers départements de la France, savent parfaitement quelles sont les propriétés des matériaux de construction que produisent leur localité. Le ministre pourrait demander à chaque préfet de se faire adresser un rapport officiel à ce sujet, et d'après l'ensemble de ces rapports, on pourrait distribuer la France en un certain nombre de zones d'après la nature de leurs matériaux de construction. L'administration obtiendrait par la même voie une liste des besoins auxquels chaque habitation rurale devrait satisfaire, en conséquence de la nature du climat, du sol, de l'industrie locale, etc. Avec ces données on pourrait dresser la série complète des programmes d'habitations rurales nécessaires à la France.

Ainsi instruit des besoins des campagnards de chaque département et des matériaux qui s'y rencontrent, on pourrait facilement dresser une série de plans d'habitations rurales combinés en raison des besoins locaux en même temps que des matériaux fournis par le pays. Six petits volumes comme cet almanach, illustrés de dessins gravés sur bois, pareils à ceux qui ornent ces pages, suffiraient pour publier le résumé pratique de ce travail et donner des modèles de maisons rustiques, saines, commodes et économiques pour chacun de nos départements. Si le maire, le curé et le maître d'école de chaque commune de la France recevaient chacun un exemplaire, deux exemplaires même, du petit volume correspondant à sa commune, les plus intelligents ne manqueraient pas de les consulter, afin de réparer leurs maisons le plus économiquement possible, et de proche en proche, au bout de trente ou quarante années, toutes les constructions nouvelles s'exécuteraient sous l'inspiration des plans-modèles. Il faudrait même disposer ces instructions avec les dessins, en forme de tableau, et exiger qu'un exemplaire de ce tableau fût appendu aux murs de la salle d'attente de toutes les maisons communes.

Mais ce sont là des utopies aujourd'hui, et bien que le jour doive venir où le bon sens public s'étonnera que de telles mesures aient jamais été négligées, cependant il nous faudra trouver d'autres moyens de porter secours à l'architecture de nos braves campagnards. — La matière qui coûte le moins est la terre que nous foulons. Eh bien! les constructions en terre sont excellentes, faciles à faire, saines et durables. J'ai vu des maisons de campagne en terre, qui dataient de plus de trois siècles. Dans le midi de la France, il y a non-seulement de vieilles maisons en terre, mais on y trouve encore quelques châteaux forts et des églises de village construits tout simplement avec de la terre franche. — Cuite sans doute sous forme de brique? — Nullement; faite tout bonnement avec de la terre battue. Il ne faut pas trop s'en étonner, au reste, car de tout temps on a beaucoup construit avec de la terre franche. Chacun sait que les Israélites, pendant leur premier esclavage, préparaient des

On retourne les briques deux ou trois fois pour qu'elles sèchent; on peut ensuite les employer ou les empiler pour s'en servir plus tard. En piles, ces briques résistent pendant des années. Aussi les habitants de nos campagnes pourraient-ils travailler à cette fabrication aux époques du chômage.

La dimension des briques doit être en rapport avec l'épaisseur qu'on veut donner aux murs. Pour des constructions à deux étages, l'étage inférieur doit avoir de 60 à 75 centimètres d'épaisseur selon la dimension des chambres et le poids de la toiture. Les briques doivent avoir 16 centimètres d'épaisseur, ce qui exige un moule de 20 centimètres de profondeur, à cause de la retraite de la terre par suite de la dessiccation. Mieux vaut, au reste, exagérer la force que de rester en deçà.

De l'emploi des briques. — Pour mortier on se sert de la terre prise dans les mêmes trous et corroyée de la même manière que pour faire les briques, mais on peut se dispenser d'y mettre des matières végétales. Il faut bien mouiller la surface de la brique avant de la poser, pour la rendre apte à adhérer avec le mortier, dont la couche doit avoir une épaisseur de 2 à 3 centimètres. En posant la brique, on la pousse contre ses voisines et on la presse sur l'assise inférieure jusqu'à ce que (le mot propre est très-impropre) l'on fasse *chier* le mortier.

Les briques cassées sont rejetées dans le trou et servent à augmenter la quantité et la qualité du mortier.

Les *fondations des murs en briques crues* peuvent être faites en pierre. Le mortier de ces parties peut se faire avec de la terre, mais le mortier de chaux vaut mieux. Il faut éviter soigneusement l'emploi du plâtre et mêmes des pierres à plâtre dans les fondations, car le plâtre étant très-avide d'eau, l'habitation serait humide et les murs facilement ruinés par leurs bases. A la rigueur, si le terrain est bien sec, les fondations pourraient se faire en briques crues; dans ce cas, on défendra le pied extérieur du mur par un talus comme on le voit dans cette figure.

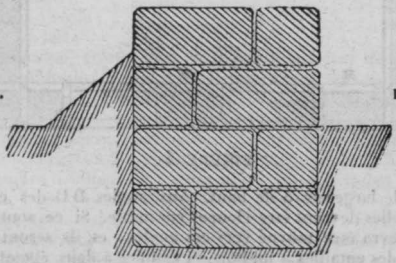


FIGURE 2. FONDATION EN BRIQUES CRUES.

est convenable pour faire des briques crues; on enlève sur un espace circulaire de 5 à 6 mètres de diamètre la couche de terre végétale jusqu'à la profondeur d'un *fer de bêche;* ensuite on creuse à la profondeur d'un second *fer de bêche*, et on y verse de l'eau pour convertir la terre en boue épaisse. Les choses ainsi préparées, on fait entrer un cheval, un bœuf ou une vache dans le trou; on l'y fait tourner et piétiner jusqu'à ce que la terre soit bien corroyée. Ensuite on y jette une substance végétale quelconque; de la vieille paille, du vieux foin, des herbes, des gazons, des feuilles, des algues, des roseaux, des joncs, n'importe quoi; on fait de nouveau piétiner en y ajoutant de l'eau jusqu'à ce qu'elle soit absorbée par la terre, et que le tout soit également massivé dans toutes ses parties. Alors on laisse reposer le mélange.

L'addition des matières végétales a pour objet de donner du liant à la composition et d'empêcher les briques qu'on en fera de se casser. En fabriquant quelques briques et en expérimentant leur résistance à la rupture, on pourra facilement s'assurer dans quelles proportions il faut mêler la terre et la matière végétale.

Le lendemain on ajoute de l'eau et l'on fait piétiner de nouveau. On reconnaît que le mélange est pris à l'odeur qui s'en exhale par suite de la décomposition des matières végétales. Il faut moins de temps pendant les chaleurs que pendant les temps froids.

Si la construction est un peu grande, on peut préparer plusieurs trous à la fois.

De la fabrication des briques. — On fabrique des moules sans fond de la forme qu'on veut donner aux briques. Pour économiser le temps, ces moules sont habituellement doubles. On pose le moule sur un terrain uni, on le remplit de la matière corroyée, on la tasse fortement, on élève le moule, et les briques restent sur le terrain où elles sèchent. On en forme deux autres briques à côté et ainsi de suite. Lorsque toute la boue est moulée, on donne un second *fer de bêche* au fond du même trou et on recommence le corroyage. Voici le dessin d'un moule double.

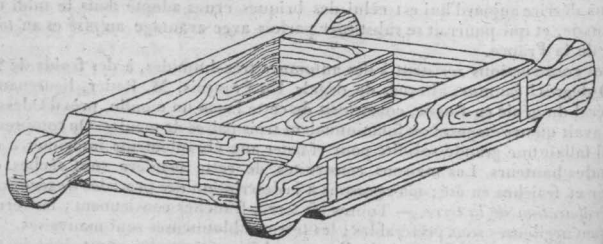
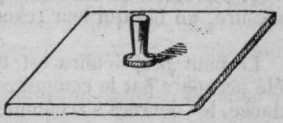


FIGURE 1. MOULE DOUBLE A BRIQUES.

férieur on remplacera les poutrelles par des planches posées et assemblées de la même manière. L'effet de ces précautions est d'empêcher tout écartement aux angles du bâtiment pendant le tassement. Une fois le tassement fait les liens deviennent inutiles, car dans des édifices de cette nature, où toute la charpente avait été brûlée et les liens carbonisés, on a remplacé tout simplement les toitures et les planchers, sans qu'il se soit manifesté par la suite la moindre fissure dans les murs.

Recrép'ssage et Plafonnage. — Pour les recrépissages intérieurs et le plafonnage des maisons d'habitation, on emploie le même mortier que pour la construction des murs, en y ajoutant cependant des balles de céréales, ou du crottin de cheval ou de mouton, ou encore de la bouse de vache et même des fumiers très-consommés et des terreaux, mais en petite quantité. Si la terre est très-argileuse, mêlez-y un peu de terre sablonneuse et du sable. Les plafonds enduits de cette composition sont aussi lisses, et M. Potier, lieutenant-général du génie en Russie, qui avait fait beaucoup de constructions de cette nature, m'a assuré qu'elles étaient plus solides que les plafonds en mortier de chaux ou en plâtre. On peut faire ces recrépissages d'une très-faible épaisseur.

Les recrépissages extérieurs tiennent moins bien; les pluies, en les trempant, finissent par les détacher; les murs n'en sont pas altérés, mais c'est désagréable à l'œil. A l'extérieur, au lieu de recrépir de cette façon, il faut bien mouiller la surface du mur, rejointoyer avec soin en employant le mortier connu, et ensuite égaliser avec soin. On emploiera pour cela une planchette munie d'une cheville servant de manche et qu'on manœuvrera en frottant circulairement. Le mur bien lissé, on le laissera sécher, puis on le peindra avec l'une des compositions ci-dessous indiquées:



1° Des goudrons à chaud;
2° Des huiles à chaud;
3° Des couleurs à l'huile;
4° Des couleurs au lait;
5° Un vernis très-dur, très-solide, composé de cendres de bois tamisées, chaux vive tamisée et huile. Le ton gris de ce vernis est très-agréable.

L'une quelconque de ces peintures rendra les murs inattaquables aux pluies pendant longtemps.

Preuves de la solidité de ces constructions. Un témoin oculaire m'a rapporté qu'à la suite du tremblement de terre qui ébranla le midi de la Russie en 1838, un fort grand nombre d'édifices en pierre et en briques avaient été gravement avariés, tandis que la plupart des bâtiments en briques crues étaient demeurés sans fissures et sans aucune dégradation.

A la suite d'incendies qui avaient détruit toutes les parties de bois, charpente, planchers, etc., de constructions de cette nature, les murs sont restés

Moyen d'éviter les tassements inégaux. — On comprend aisément l'importance d'éviter les tassements inégaux, qui conduisent à la rupture, à la dislocation et parfois à la chute des murs.

Au lieu de bâtir les murs les uns après les autres, on aura donc soin de les élever également et en même temps, par une succession d'assises horizontales s'étendant sur tout le pourtour de l'édifice et sur les murs intérieurs. En outre, au niveau B B B (*voy.* la figure 3 ci-dessous), c'est-à-dire à la hauteur des appuis

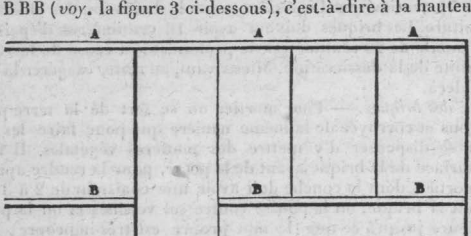


FIGURE 3.

des fenêtres, et au niveau A A A, c'est-à-dire à la hauteur des linteaux des fenêtres, il faut placer horizontalement aux faces intérieures et extérieures des murs, deux petites poutrelles en bois, M M (*voy.* figure 4) d'environ

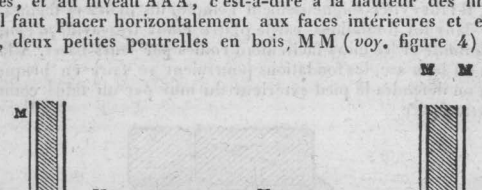


FIGURE 4.

10 centimètres de large sur 5 de haut. Aux angles D D des cloisons et des murs, ces poutrelles devront être clouées ensemble. Si ce sont des perches, leur gros bout devra être tourné vers ces angles, et ils seront encastrés l'un dans l'autre par des entailles à mi-bois. Si l'édifice a deux étages, à l'étage in-

UNE UTOPIE.

PROJET DE CRÉATION D'UNE ARMÉE DES TRAVAUX PUBLICS.

Une armée qui serve de réserve à l'armée actuelle, et concoure à la défense du territoire; une armée qui rende nécessaire et facile la création des invalides de la paix; une armée qui fasse la guerre aux plus grands ennemis que nous ayons ici-bas, à savoir, la misère, l'ignorance, les querelles des travailleurs, les débordements de nos fleuves, l'incendie de nos maisons, les ravages du vent; une armée où les jeunes gens prennent avec des habitudes d'ordre, de propreté, de discipline, le goût du travail, et reçoivent un enseignement professionnel élevé; une armée d'où les jeunes gens sortent sains, vigoureux, instruits, et en âge encore de se marier et de s'établir; une armée qui soit aussi recherchée des populations que l'armée actuelle l'est peu, où l'on intrigue pour entrer, et où la mère conduise elle-même, toute radieuse, son enfant; une armée, enfin, qui, tout en produisant ainsi de très-grands avantages au pays, ne coûte rien au budget, ou même lui rapporte : telle est l'armée que nous proposons de créer.

Peut-être, cher lecteur, allez-vous crier à l'*impossible*, à l'*utopie*, mots avec lesquels on a l'habitude de caractériser tout projet séduisant et non encore réalisé. Mais, si vous voulez nous accorder un instant d'attention, vous reconnaîtrez facilement que rien n'est plus facile que de transformer cette utopie en une belle et utile réalité. — Si nous vous indiquons comment on peut organiser, instruire, discipliner cette armée, comment elle devra être vêtue, logée, nourrie, quelle part elle prendra à nos travaux publics, quelles heureuses modifications elle y introduira, il me semble que nous vous aurons fait toucher au doigt la réalisation possible de notre projet, et quelques pages suffiront pour cela.

Le recrutement de notre armée sera volontaire, car s'il est permis, au nom de la sûreté publique, d'enlever un enfant à sa famille, un amant à sa fiancée, un paysan à sa charrue, un ouvrier à sa profession, nous ne saurions réclamer pour notre nouvelle armée, si utile qu'elle soit, un droit aussi exorbitant. D'ailleurs comme en retour

tellement intacts, qu'il a suffi de reposer tout simplement les charpentes et les planchers, rejointoyer et repeindre les murs pour tout rétablir comme auparavant.

Quand on démolit ces murs, les débris forment un excellent engrais.

Un paysan pourrait faire de ces briques dans ses moments de loisir, et bâtir lui-même sa maison sans difficulté.

Pour de plus amples renseignements sur l'architecture économique et sur la manière de couvrir les bâtiments en argile, etc., etc., il faut consulter la *Revue de l'Architecture et des Travaux Publics.*

CÉSAR DALY, architecte,
Directeur de la *Revue générale de l'Architecture et des Travaux Publics.*

Bénéfice ravi par le commerce. Nos coutumes consacrent la propriété intermédiaire du marchand qui envahit les capitaux et le bénéfice : le marchand est toujours en embuscade pour détrousser le producteur. Si une denrée abonde, elle reste invendue, ou très-mal vendue, et le producteur s'endette. En 1816, les paysans durent vendre leurs champs pour acheter du pain à 8 et 9 sous ; en 1817, pressés de faire quelque argent, ils vendaient à 50 sous la mesure, un blé qui leur revenait à 65 sous. FOURIER.

Le petit propriétaire est toujours victime. S'il y a rareté, tout a été accaparé par le commerce, qui aura tout le gain. S'il y a abondance, les denrées s'accumulent, on voit des provinces avoir deux et trois récoltes en cave : sur ce une compagnie d'agioteurs se forme, elle arrête secrètement et à jour nommé les principaux celliers : les producteurs obérés et lassés transigent à vil prix pour avoir du comptant; puis, quand la compagnie tient tout, quand la denrée est *en bonnes mains*, la hausse se déclare, et le producteur est mystifié *par l'intermédiaire.* FOURIER.

On se récrie contre les règnes de Néron et de Caligula ; mais ces princes méchants furent les fruits de leur siècle, comme de mauvais fruits sont produits par de mauvais arbres. Ils n'auraient pas été des tyrans s'ils n'avaient trouvé parmi les Romains des délateurs, des espions, des satellites, des empoisonneurs, des prostituées, des bourreaux et des flatteurs qui leur disaient que tout allait bien. BERNARDIN-DE-SAINT-PIERRE.

de divisions déterminé par les lois de contingents annuels. Elle sera placée sous les ordres du ministre des travaux publics, et placée sur le sol, suivant les besoins des travaux.

Nos hommes ainsi répartis en divers corps, soumis à une hiérarchie convenablement graduée, il nous reste à les instruire. Sur les chantiers et pendant la campagne d'été, ils apprendront la pratique de leur métier. Pour cela, nous mettrons chaque apprenti sous la surveillance d'un ouvrier expérimenté, qui le dirigera dans tous les cas embarrassants. Les ouvriers déjà formés seront instruits par les chefs d'atelier, ceux-ci par les piqueurs, ces derniers par les conducteurs, et ainsi de suite.

S'il n'y a pas de bon ouvrier sans la pratique, il n'y en a pas non plus sans la théorie; car la théorie n'est en définitive que le résultat de l'expérience de tous ceux qui nous ont précédés, et il faudrait qu'un métier fût bien simple pour que cette expérience s'y trouvât complétement inutile. Nous enseignerons donc aussi la théorie à nos travailleurs, et nous aurons recours, comme nous l'avons indiqué plus haut, à un enseignement mutuel et donné à chacun par ses chefs immédiats.

Nous borner à une instruction professionnelle, ce serait méconnaître nos devoirs envers les travailleurs, et ne pas tirer un parti convenable du temps qu'ils passent sous les drapeaux. Nous devrons donc aussi leur donner quelques connaissances générales, d'abord la lecture, l'écriture et le calcul, puis les éléments du dessin linéaire, de la musique, de la géométrie et de l'architecture rurale; enfin, à ceux qui auront fait preuve d'intelligence, les éléments de l'histoire de France, de la géographie, de l'économie domestique et du droit politique. Je ne parle pas de l'éducation morale, qui devra résulter surtout des exemples et des entretiens des chefs de l'armée.— Ainsi nous chercherons à faire des ouvriers habiles, des hommes instruits et de bons citoyens, et nous y parviendrons presque toujours, car ce qui manque aux ouvriers, c'est moins le désir que le temps et l'occasion de s'instruire.

Nous ne devons pas oublier, dans le programme de l'enseignement des travailleurs, la gymnastique, qui donnera de la souplesse et de la vigueur à leurs membres, et les exercices militaires, qui leur permettront de concourir au besoin à la défense du territoire. Forts,

d'avantages très-notables, qui leur seront accordés, nous n'exigerons de nos soldats qu'un travail ordinaire et entouré de toutes les conditions qui peuvent le rendre agréable, il ne sera pas besoin d'employer la violence pour multiplier les enrôlements. Nous ferons seulement un choix parmi les jeunes gens qui se présenteront.—Au rebours du proverbe qui dit, *à tout seigneur tout honneur*, au rebours des institutions actuelles qui ne protégent que les riches, nous dirons : A tout pauvre et malheureux, appui, protection et faveur; appui d'autant plus sûr, protection d'autant plus efficace, faveur d'autant plus grande, que le malheur par lequel il seront frappés sera plus cruel. Ainsi nous admettrons tout d'abord dans les rangs de l'armée, les jeunges gens qui proviendront des institutions telles que Mettray, Petit-Quévilly, Mesnil-Saint-Firmin. Nous leur donnerons des leçons de moralité, nous les entourerons d'une bienveillante tutelle, et nous achèverons et consoliderons l'œuvre de régénération morale commencée sur eux. Après eux nous prendrons les enfants trouvés, et nous remplirons à leur égard les devoirs qu'ont trahis leurs parents. Enfin, pour le reste de notre contingent, nous ferons appel au pays, mais nous prendrons de préférence les plus nécessiteux parmi les candidats qui se présenteront.

L'enrôlement aura lieu à dix-huit ans, la libération à vingt-trois; les jeunes gens passeront donc cinq années sous les drapeaux.

Notre armée recrutée, voyons comme elle devra être répartie en divers corps, et quels seront ses chefs.

Nous aurons d'abord, en commençant par le bas, l'escouade commandée par le chef d'atelier, et comprenant un nombre de travailleurs tel, qu'ils puissent être dirigés et surveillés par un seul homme; soit, par exemple, vingt-quatre terrassiers, ou douze maçons, ou six forgerons. Trois escouades formeront un peloton commandé par un piqueur; deux pelotons, une compagnie dirigée par un conducteur. Six compagnies, dont quatre de terrassiers, une de maçons, et une de charpentiers, composeront un bataillon, placé sous les ordres de l'ingénieur ordinaire, et présentant un effectif de 7 à 800 hommes. Un régiment sera commandé par un ingénieur en chef, et contiendra cinq bataillons. Un inspecteur aura sous ses ordres une division composée de quatre régiments, et présentant un effectif total de 15,000 hommes. L'armée tout entière contiendra un nombre

tuer à ces hommes ignorants ou malfaisants des ouvriers habiles et honnêtes, ce sera non-seulement faire de l'économie, mais encore détruire dans leur germe des habitudes de désordre qui pourraient devenir dangereuses.

Si nous envoyons sur les chantiers à l'entreprise, et en qualité de surveillants, les plus expérimentés de nos travailleurs, nous aurons, sans bourse délier, une surveillance aussi vigoureuse et bien organisée que notre surveillance actuelle est défectueuse.

Si nous choisissons nos gardes cantonniers et éclusiers parmi les travailleurs ayant fait deux congés sous nos drapeaux, nous aurons des agents aussi habiles, fidèles et laborieux que nos agents actuels le sont peu, et nous gagnerons tout le bénéfice que l'on obtient à employer vingt-cinq mille bons ouvriers à la place d'un pareil nombre de mauvais.

Le détail de tous les avantages inhérents à la création d'une armée des travaux publics sortirait du cadre que nous nous sommes tracé; mais chacun comprendra que sur nos chantiers, comme sur les champs de bataille, l'ordre, la discipline et la science sont bien supérieurs au désordre, à l'anarchie et à l'ignorance. Cependant nous devons encore insister sur un point essentiel. Est-il juste qu'un ouvrier blessé sur les chantiers soit jeté à la porte comme un instrument rompu, qu'on l'abandonne aux hasards de la charité publique, ou qu'on lui donne des secours si misérables qu'ils peuvent à peine couvrir les frais de sa guérison. A cette question, chacun se hâtera de répondre qu'une pareille conduite est contraire à tous nos principes de religion, de morale, de politique; qu'elle blesse à la fois la dignité et les sentiments de l'homme. Eh bien, irréligieuse, immorale, impolitique, inhumaine, cette conduite est cependant celle que nous tenons, et à l'heure où j'écris ces lignes, au milieu de notre France où l'on parle si souvent du peuple, il n'existe encore ni caisse de retraite, ni invalides des travailleurs. Nous allons indiquer comment, grâce à notre armée, cette honteuse omission peut être réparée.

Si nous avions des fonds en suffisante quantité, nous poserions ainsi le problème de la répartition de nos secours : Parmi les travailleurs à secourir, les uns sont célibataires, ou bien ont des familles qui ne présentent pas des garanties suffisantes de soins affectueux, ou bien encore ont reçu des blessures qui exigent un traitement in-

rompus à la fatigue, marchant bien et tirant juste, nos ouvriers pourront en peu de temps former de bons soldats et constituer une vigoureuse réserve de l'armée actuelle.

Nos ouvriers recevront pour les jours de travail des vêtements chauds, solides et faciles à laver, pour les jours de fête des habits simples et élégants. Dans ce dernier cas l'élégance est de rigueur, car elle donnera à nos travailleurs le goût de la propreté. D'ailleurs il est bien temps que le travail, qui enrichit la société, cesse de porter la livrée de la misère.

Nos hommes, travaillant fortement et étant à un âge où le corps prend encore de l'accroissement, auront besoin d'être fortement nourris. Nous pourrons composer leur ordinaire ainsi qu'il suit : 1 kilog. 25 gr. de pain, 50 gr. de viande, 25 gr. de légumes, et enfin un demi-litre de vin.

Pendant l'hiver ils seront logés dans des casernes, pendant l'été ils habiteront des tentes ou des baraques placées près des chantiers, et coucheront, comme des matelots, dans des hamacs.

Nous pourrions entrer dans de plus longs détails sur l'organisation de notre armée, mais nous préférons dire tout de suite au lecteur quelle influence cette armée doit exercer sur l'exécution de nos travaux publics.

Elle empêchera les grèves, car les ouvriers sauront que l'État peut facilement les remplacer par ses travailleurs; elle préviendra les fraudes des entrepreneurs en rendant les régies commodes aux ingénieurs et profitables au trésor; elle arrêtera les combats des divers *devoirs*, en leur donnant pour conséquence nécessaire le renvoi de tous ceux qui y auront pris part; enfin elle empêchera les hausses subites des prix de main-d'œuvre, hausses qui sont rarement profitables aux ouvriers et qui, étant toujours dommageables au trésor, se résolvent définitivement en un accroissement d'impôts. Nos ateliers sont aujourd'hui alimentés d'ouvriers inexpérimentés auxquels nous sommes obligés d'apprendre le maniement de leurs outils au moment où ils doivent s'en servir, ce qui nous met dans la position d'officiers obligés de conduire des recrues au feu, et de leur apprendre la charge en face de l'ennemi. Très-souvent encore ces ouvriers, venus de tous les coins de l'Europe, sont sans moralité, et rendent le voisinage des travaux extrêmement dangereux. Substi-

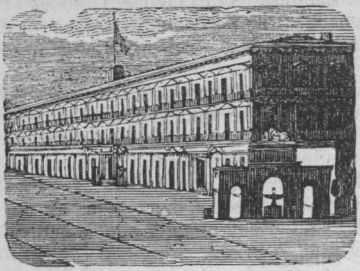
peaux, les legs, les donations pieuses, et nous atteindrons facilement le chiffre que nous nous sommes fixé plus haut.

Notre hôtel fondé, notre caisse établie, il nous restera à étendre à tous les travailleurs français le bénéfice des opérations que nous aurons dû, dès l'abord, concentrer sur les ouvriers de notre armée. Pour cela nous devrons songer à augmenter les ressources de notre budget. Ainsi avant d'admettre au partage de nos secours tous les ouvriers libres de nos chantiers, nous devrons leur imposer une retenue de 1 ou 2 % de leurs appointements. Nous devrons également frapper, en cas d'accident, une amende sur les entrepreneurs dont la négligence ou l'inhumanité sont fréquemment cause de ces accidents. Si ces deux ressources ne suffisaient pas, l'armée achèverait par son travail de pourvoir à tous les frais, de telle sorte que jamais un blessé de nos chantiers ne fût abandonné sans secours.

Arrivés à ce point, il ne restera en dehors du rayonnement de notre bienfaisance que les ouvriers de l'industrie particulière, et cette lacune ne sera pas difficile à combler. Pour cela, nous engagerons les ouvriers à se cotiser et à s'imposer une retenue dont le chiffre sera fixé aussi bas que possible. De l'autre, nous engagerons les chefs d'établissement à prélever sur leurs bénéfices la *part du malheur*, et à prendre, pour assurer des secours à tous leurs blessés, un abonnement à notre caisse. Le chiffre de cet abonnement variera avec le nombre des ouvriers employés et les chances de dangers auxquels ils sont soumis. Pour toutes les exploitations qui devront être autorisées par l'Etat, cet abonnement sera prescrit par une clause spéciale, et nous comptons assez sur l'humanité des industriels libres pour qu'on n'ait pas besoin de la leur imposer. Aux gens charitables, si communs dans notre pays, nous dirons : Continuez à secourir l'infortune, mais abandonnez cette aumône qui dégrade de plus en plus le pauvre qui la reçoit, organisez la charité publique, aidez-nous à créer les invalides de la paix, et vous aurez posé avec nous le premier appareil sur cette plaie hideuse et sans cesse renaissante, *le paupérisme*.

Aux riches de ce monde nous dirons : N'oubliez pas que *richesse oblige*, que toute misère non secourue est un acte d'accusation contre ceux qui pouvaient la secourir ; n'oubliez pas qu'il est grand temps de songer aux travailleurs, de les relever, de les moraliser, de les in-

cessant. A ceux-là, élevons un hôtel des Invalides, moins somptueux, mais tout aussi commode que l'hôtel des Invalides de la guerre, et dans lequel, jouissant de tous les avantages et de toutes les économies de la vie associée, nos blessés recevront en outre tous les secours de l'art médical.



D'autres invalides, ayant un égal droit à nos secours, sont cependant dans une position différente ; ils ont une famille qui peut les soigner, et dont il leur serait pénible de se séparer. A ceux-là, nous donnerons une pension variable suivant l'étendue de leurs besoins, le degré de leurs misères, la nature de leurs blessures et les difficultés de la vie matérielle aux lieux où ils se trouvent.

En nous tenant dans les limites ordinaires, nous croyons qu'avec 700,000 fr. dépensés annuellement tant en pensions qu'en frais d'entretien des invalides, nous pourrions entretenir environ mille huit cents blessés à la fois, ce qui serait suffisant pour notre armée, fixée dès l'abord au chiffre de cinquante mille hommes. Pour nous procurer ces 700,000 fr. nous aurons d'abord recours à l'armée. Elle devra fournir des heures de travail supplémentaire en suffisante quantité pour parfaire, sinon la totalité, au moins la majeure partie de cette somme. Chaque heure de travail de ces cinquante mille hommes représente cinq mille journées ordinaires qui, à raison de 2 fr. 40 c. chacune, font 12,000 fr. Quarante heures de travail supplémentaires, réparties sur les journées de dimanches et de fêtes ou sur les jours les plus longs de l'année, nous vaudront 480,000 fr. Voilà la part de l'armée ; elle sera donnée de bon cœur et avec empressement. — L'Etat ne saurait rester étranger à une œuvre de haute charité de cette nature, il y doit prendre sa part. En abandonnant la moitié des amendes de grande voirie, il augmentera les ressources de nos invalides de 200,000 fr. environ. Joignons à cela une partie des économies des travailleurs qui meurent sous les dra-

LEVÉE EN MASSE DE LA FRANCE EN 92.

Le contrecoup du 10 août, la consternation des journées de septembre, la proclamation de la république, la stupeur des uns et le délire des autres devant l'échafaud du roi, enfin l'orgueil de Valmy, la gloire d'avoir reconquis le territoire faisaient courir aux armes toute la jeunesse de la nation. Les armes manquaient aux bras, non les bras aux armes. On en fabriquait à la hâte dans tous les ateliers de la république. Des commissaires de la Convention et des commissaires nommés par les Jacobins, armés, les uns de la loi, les autres de la dictature de l'opinion, parcoururent les départements pour activer les usines, décréter les réquisitions, animer les enrôlements sur toute la surface de la France. Les autorités locales, sorties comme spontanément du peuple et composées des hommes que le cri public avait désignés comme les plus brûlants du feu du patriotisme, avaient sur le pays une force de confiance, d'impulsion et d'exécution, qu'aucun magistrat n'avait jamais obtenue en temps ordinaire. On leur obéissait comme on obéit à sa propre passion. Ils n'étaient que les régulateurs d'un mouvement général.

Des hommes de toute condition, de toute fortune, de tout âge se présentèrent en foule pour composer les bataillons que chaque département envoyait aux frontières. Les gardes nationales, en versant leurs hommes les plus aguerris dans ces bataillons, se transformèrent ainsi, sur le sol même, en armée active. Les jeunes gens qui s'étaient signalés par plus de zèle et de patriotisme dans la garde nationale furent nommés, par leurs compagnons d'armes, commandants de ces bataillons. Ces volontaires, des mêmes villes, des mêmes villages, des mêmes cantons, frères, parents, amis, compatriotes, se connaissant les uns les autres et se choisissant leurs chefs parmi les plus braves, les plus intelligents, les plus aimés, formaient ainsi comme autant de familles militaires qu'il y avait de bataillons dans le département. Ils marchaient au combat en se surveillant, en s'excitant mutuellement et en se promettant de rendre témoignage de leur patriotisme, de leur valeur ou de leur mort.

A l'annonce d'un grand événement de Paris, à la nouvelle d'une déclaration de guerre avec un ennemi de plus, au récit des catastrophes ou des succès militaires qui marquaient les premiers pas de nos armes en Champagne, en Savoie, dans le Midi, dans le Nord, la passion de la patrie, éveillée avec plus de force par le danger ou par la gloire, s'allumait dans le cœur des citoyens. Des proclamations brûlantes de la Convention, des autorités, des Jacobins, des représentants du peuple en mission, faisaient appel aux défenseurs de la liberté. Leur voix, entendue à l'instant, était la seule loi de recrutement. L'enthousiasme enrôlait, la volonté disciplinait, les dons patriotiques habillaient, armaient, soldaient, nourrissaient ces enfants de la patrie.

Dans les villes, dans les bourgades, dans les villages, les jours où les fêtes de la religion et les foires réunissaient les hommes par plus grandes masses, un amphithéâtre en bois s'élevait sur la place publique, sur la place d'armes, devant la porte de la municipalité. Une tente militaire soutenue par des faisceaux de piques et surmontée de drapeaux tricolores était étendue sur ces tréteaux pour rappeler le camp. Cette tente, dont les toiles étaient relevées sur le devant, par la main d'un grenadier et d'un cavalier en uniforme, s'ouvrait du côté du peuple. Une table portant des registres d'enrôlement en occupait le centre. Le représentant du peuple en mission, l'écharpe tricolore en ceinture, le chapeau retroussé sur les bords, surmonté d'un panache à plumes, tenait le registre et écrivait les engagements. Le maire, les officiers municipaux, les présidents de districts, les présidents de clubs se pressaient autour de lui. La foule émue s'ouvrait à chaque instant pour laisser passer les files de défenseurs de la patrie, qui montaient les degrés de l'estrade pour donner leurs noms aux commissaires. Les applaudissements du peuple, les accolades patriotiques des représentants, les larmes d'attendrissement des mères de famille, les fanfares de la musique militaire, les roulements des tambours, les couplets de la *Marseillaise* chantés en chœur récompensaient, excitaient, enivraient ces actes de dévouement au salut de la république.

Cet enthousiasme contagieux qui saisit les foules, s'emparait souvent des spectateurs, et portait des hommes, jusque-là indifférents ou timides, à imiter les actes dont ils étaient les témoins. Des hom-

mes mariés s'arrachaient des bras de leurs femmes pour s'élancer vers l'hôtel de la patrie. Des hommes déjà avancés dans la vie, des vieillards même, encore verts et valides, venaient offrir leur reste de vie au salut du pays. On les voyait ôter leurs vestes ou leurs habits devant les représentants, et montrer à nu leurs poitrines, leurs épaules, leurs bras, leurs poignets encore robustes, pour attester que leurs membres avaient la force de porter le sac, le fusil, et de braver les fatigues du camp.

Des pères se dévouaient avec leurs enfants, offraient eux-mêmes leurs fils à la patrie et demandaient à marcher avec eux. Des femmes, pour suivre leurs maris ou leurs amants, ou saisies elles-mêmes par ce désir de la liberté ou de la patrie, le plus généreux et le plus dévoué de tous les amours, dépouillaient les vêtements de leur sexe, revêtaient l'uniforme de volontaires et s'enrôlaient dans les bataillons de leurs départements.

Ces volontaires recevaient une feuille de route pour se rendre au dépôt désigné par le ministre de la guerre, et y recevoir l'équipement, l'instruction et l'organisation. Ils se mettaient en marche par groupes plus ou moins nombreux, au son du tambour, aux refrains de l'hymne patriotique, accompagnés, jusqu'à une grande distance de leurs villes ou de leurs villages, par des mères, des frères, des sœurs, des fiancées qui portaient les sacs et les armes, et qui ne se séparaient d'eux que quand la fatigue avait épuisé non leur tendresse, mais leurs forces. Partout, aux embranchement des routes, aux sommets des montées, aux entrées ou aux sorties des villes, aux portes des auberges isolées où ces détachements faisaient halte, les voyageurs étaient témoins de ces séparations et de ces adieux. Les volontaires, attardés par ces derniers embrassements, s'essuyaient les yeux en regagnant à pas pressés le noyau du bataillon, et, sans regarder en arrière de peur d'hésiter et de s'attendrir, reprenaient d'une voix sourde, mais résolue, le couplet de la *Marseillaise* chanté par leurs camarades : « Allons, enfants de la » patrie ! »

Les populations des villes et des bourgades qu'ils traversaient sortaient pour les voir passer et pour leur offrir le pain et le vin, sur le seuil de leurs maisons. On se disputait, dans les lieux d'étape, à qui les logerait, comme des enfants de famille. Les sociétés

patriotiques allaient à leur rencontre, ou les conviaient le soir à assister à leur séance. Le président les haranguait; les orateurs du club fraternisaient avec eux, et enflammaient leur courage par des récits d'exploits militaires empruntés aux histoires de l'antiquité. On leur enseignait les hymnes des deux Tyrtées de la révolution, les poètes Lebrun et Chénier. On les enivrait de la sainte rage de la patrie, du fanatisme de la liberté.

LAMARTINE. (Tiré de l'*Histoire des Girondins.*)

Cultivateurs sans capitaux. On trouve assez de prêteurs quand on est riche et quand on donne inscription sur un beau domaine; mais le petit propriétaire n'emprunte qu'à usure. Des compagnies prétendent qu'elles prêtent à 5 pour cent et même à 4; ajoutez les accessoires, vous trouverez 12, 15 pour cent et plus. On a prouvé il y a dix ans, dans des journaux, que tel prêt au chiffre de 5 pour cent ressortait à 17.

Un petit propriétaire me disait, en revenant de voir son domaine: « Ah mon Dieu! l'orage a percé mon toit, l'eau est entrée dans le grenier, tout mon blé est germé, perdu. » Je lui dis: « Pourquoi ne faites-vous pas réparer le couvert s'il est mauvais? — « Ah! il faudrait avoir de l'argent. » Six mois plus tard, il me dit: « Hélas! le froid a ravagé ma cave, tous mes vins blancs sont gelés, ma récolte est perdue. — Pourquoi n'avez-vous pas fait mettre la cave en bon état? — Ah! il faudrait avoir de l'argent. » Mais qu'il en prenne à 17 pour cent, trois ans après son domaine appartiendra à l'usurier.

Voilà l'agriculture civilisée : et pourtant ces petits propriétaires sont bien nombreux : pour un grand qui a de quoi gérer, il en est cinquante qui ne peuvent pas faire les frais urgents; puis nous voyons éclore cent traités et journaux d'agriculture, dont pas un ne sait dire qu'il est impossible de bien exploiter si l'on ne réunit pas les petits propriétaires en masses nombreuses, travaillant combinément, et trouvant crédit et fonds, d'après la notoriété de leurs économies et de leurs bénéfices. FOURIER.

LES DEUX HÉROINES DE 92

OU

THÉOPHILE ET FÉLICITÉ FERNIG.

Ces deux nobles jeunes filles dont M. de Lamartine a retracé dans les *Girondins* l'héroïque histoire, entrent en scène, dans son récit, au moment où allait se livrer la bataille de Jemmappes. Après avoir exposé les préparatifs de la bataille, l'historien nous montre à côté du général en chef Dumouriez un groupe à cheval de quatre officiers de différents âges parmi lesquels on remarquait deux figures féminines. Sur celles-ci, le récit continue en ces termes :

Leur modestie, leur rougeur et leur grâce contrastait, sous l'habit des officiers d'ordonnance, avec les figures mâles des guerriers qui les entouraient. C'étaient le capitaine des guides de Dumouriez, M. de Fernig, habitant de la Flandre-Française; son fils, lieutenant dans le régiment d'Auxerrois, et ses deux filles, que leur tendresse pour leur père et leur passion pour la patrie avaient arrachées à l'abri de leur sexe et de leur âge, et jetées dans les camps. L'amour filial ne leur avait pas laissé d'autre asile.

Elles étaient nées au village de Mortagne, sur l'extrême frontière de la France, touchant à la Belgique. Voici comment leur vocation leur fut révélée.

Dans ces premiers temps de la guerre, les départements frontières se levaient d'eux-mêmes pour couvrir le pays. La France n'était qu'un camp dont ils se considéraient comme les avant-postes. Indépendamment des bataillons qu'ils envoyaient à Dumouriez, des compagnies de volontaires formées d'hommes mariés, de vieillards et d'adolescents, sans autre loi que le salut public, sans autre organisation que le patriotisme, sans autres chefs que les plus braves, sortaient des petites villes, des villages, des fermes, surprenaient les détachements ennemis, repoussaient l'invasion des avant-gardes et combattaient contre les hulans légers de Clairfayt. Des femmes même accompagnaient leurs maris dans ces expéditions rapides; des filles leur père : tous les âges et tous les sexes voulaient payer leur tribut d'enthousiasme et de sang à la patrie et à la liberté. Les plus pieuses et les plus dévouées de ces héroïnes furent

ces deux jeunes filles de Mortagne, célèbres depuis dans les fastes de nos premiers combats. Filles aînées de quatre sœurs, l'une s'appelait Théophile, et l'autre Félicité.

M. de Fernig, ancien officier, retiré dans le village de Mortagne, sur l'extrême frontière du département du Nord, était père d'une nombreuse famille. Ses fils servaient, l'un à l'armée des Pyrénées, l'autre à l'armée du Rhin. Ses quatre filles, à qui la mort avait enlevé leur mère, vivaient auprès de lui. Deux d'entre elles étaient encore enfants, et les deux aînées touchaient à peine à l'adolescence. Leur père, qui commandait la garde nationale de Mortagne, avait animé de son ardeur militaire les paysans de son canton. Il avait fait un camp de tout le pays. Il aguerrissait les habitants par des escarmouches continuelles contre les hussards ennemis qui franchissaient souvent la ligne de la frontière pour venir insulter, piller, incendier la contrée. Il se passait peu de nuits pendant lesquelles il ne dirigeât en personne ces patrouilles civiques et ces expéditions. Ses filles tremblaient pour ses jours. Deux d'entre elles, Théophile et Félicité, plus émues encore des dangers que courait leur père que des dangers de la patrie, se confièrent mutuellement leurs inquiétudes et sentirent naître à la fois dans leur cœur la même pensée. Elles résolurent de s'armer aussi, de se mêler à l'insu de M. de Fernig dans les rangs des cultivateurs dont il avait fait des soldats, de combattre avec eux, de veiller surtout sur leur père, et de se jeter entre la mort et lui s'il venait à être menacé de trop près par les cavaliers ennemis.

Elles couvèrent leur résolution dans leur âme et ne la révélèrent qu'à quelques habitants du village dont la complicité leur était nécessaire pour les dérober aux regards de leur père. Elles revêtirent des habits d'hommes que leurs frères avaient laissés à la maison en partant pour l'armée. Elles s'armèrent de leurs fusils de chasse, et, suivant plusieurs nuits la colonne guidée par M. de Fernig, elles firent le coup de feu avec les maraudeurs autrichiens, s'aguerrirent à la marche, au combat, à la mort, et électrisèrent par leur exemple les braves paysans du hameau. Leur secret fut longtemps et fidèlement gardé. M. de Fernig, en rentrant un matin dans sa demeure et en racontant à table les aventures, les périls et les exploits de la nuit à ses enfants, ne soupçonnait pas que ses propres

filles avaient combattu au premier rang de ses tirailleurs et quelquefois préservé sa propre vie.

Cependant Beurnonville, qui commandait le camp de Saint-Amand, à peu de distance de l'extrême frontière, ayant entendu parler de l'héroïsme des volontaires de Mortagne, monta à cheval à la tête d'un fort détachement de cavalerie et vint balayer le pays de ces fourrageurs de Clairfayt. En approchant de Mortagne au point du jour, il rencontra la colonne de M. de Fernig. Cette troupe rentrait au village après une nuit de fatigue et de combat, où les coups de feu n'avaient cessé de retentir sur toute la ligne et où M. de Fernig avait été delivré lui-même par ses filles des mains d'un groupe de hussards qui l'entraînaient prisonnier. La colonne harassée, et ramenant plusieurs blessés et cinq prisonniers, chantait *la Marseillaise* au son d'un seul tambour déchiré de balles. Beurnonville arrêta M. de Fernig, le remercia au nom de la France, et pour honorer le courage et le patriotisme de ses paysans, voulut les passer en revue avec tous les honneurs de la guerre. Le jour commençait à peine à poindre. Ces braves gens s'alignèrent sous les armes, fiers d'être traités en soldats par le général français. Mais descendu de cheval et passant devant le front de cette petite troupe, Beurnonville crut apercevoir que deux des plus jeunes volontaires, cachés derrière les rangs, fuyaient ses regards et passaient furtivement d'un groupe à l'autre pour éviter d'être abordé par lui. Ne comprenant rien à cette timidité dans des hommes qui portaient le fusil, il pria M. de Fernig de faire approcher ces braves enfants. Les rangs s'ouvrirent et laissèrent à découvert les deux jeunes filles; mais leurs habits d'homme, leurs visages voilés par la fumée de la poudre des coups de feu tirés pendant le combat, leurs lèvres noircies par les cartouches qu'elles avaient déchirées avec les dents les rendaient méconnaissables aux yeux même de leur père. M. de Fernig fut surpris de ne pas connaître ces deux combattants de sa petite armée. « Qui êtes-vous? » leur demanda-t-il d'un ton sévère. A ces mots un chuchotement sourd, accompagné de sourires universels, courut dans les rangs de la petite troupe. Théophile et Félicité, voyant leur secret découvert, tombèrent à genoux, rougirent, pleurèrent, sanglotèrent, se dénoncèrent et implorèrent, en entourant de leurs bras les jambes de leur père, le

pardon de leur pieuse supercherie. M. de Fernig embrassa ses filles en pleurant lui-même. Il les présenta à Beurnonville, qui décrivit cette scène dans sa dépêche à la Convention. La Convention cita les noms des deux jeunes filles à la France, et leur envoya des chevaux et des armes d'honneur au nom de la patrie. Nous les retrouvons à Jemmappes, combattant, triomphant, recevant les blessés ennemis après les avoir vaincus. Le Tasse n'a pas inventé dans *Clorinde* plus d'héroïsme, plus de merveilleux et plus d'amour que la République n'en fit admirer dans ce travestissement filial, dans les exploits et dans la destinée de ces deux héroïnes de la liberté.

Dumouriez, à l'époque de son premier commandement en Flandre, les signala à l'admiration de ses soldats du camp de Maulde. A nos premiers revers, leur maison, désignée par la vengeance des Autrichiens, fut incendiée. M. de Fernig n'avait plus de patrie que l'armée. Dumouriez emmena le père, le fils et les deux filles avec lui dans la campagne de l'Argonne. Il donna au père et au fils des grades dans l'état-major. Les jeunes filles, toujours entre leur père et leur frère, portaient l'habit, les armes, et faisaient les fonctions d'officiers d'ordonnance. Elles avaient combattu à Valmy; elles brûlaient de combattre à Jemmappes. L'aînée, Félicité de Fernig, suivait à cheval le duc de Chartres, qu'elle ne voulait pas quitter pendant la bataille. La seconde, Théophile, se préparait à porter au vieux général Ferrand les ordres du général en chef, et à marcher avec lui à l'assaut des redoutes de l'aile gauche. Dumouriez montrait ces deux charmantes héroïnes à ses soldats comme un modèle de patriotisme et comme un augure de la victoire. Leur beauté et leur jeunesse rappelaient à l'armée ces apparitions merveilleuses des génies protecteurs des peuples, à la tête des armées, le jour de bataille. La liberté, comme la religion, était digne d'avoir aussi ses miracles.

. . . . . .

Thouvenot, pour répondre à la pensée de son général et de son ami; Ferrand, pour racheter son hésitation du matin et pour rattacher la victoire à ses cheveux blancs, firent mille fois le sacrifice de leur vie en entraînant les grenadiers, l'infanterie de ligne et les volontaires décimés, de gradins en gradins, sur les plateaux étagés de

Jemmappes. Écrasé par une grêle de boulets et d'obus qui labouraient les pentes sous ses pieds, renversé de son cheval tué sous lui, Ferrand, relevé par Thouvenot, se place, à pied, son chapeau à la main, à la tête des grenadiers, saisit un fusil et charge à la baïonnette dans les rues du village, sous la mitraille des Autrichiens. Son sang coule. Il ne le sent pas. Rozières avec ses quatre bataillons, menace de tourner Jemmappes par la gauche. Les huit escadrons qu'il a placés en observation s'élancent et gravissent au galop la rampe du village. Les redoutes étouffées se taisent. Un détachement de chasseurs à cheval se précipite sur les derniers bataillons de grenadiers hongrois, qui luttaient encore avec la colonne du centre. La jeune Théophile Fernig, fondant avec ces chasseurs sur ce bataillon, l'enfonce, renverse de deux coups de pistolet deux grenadiers et fait prisonnier le chef de bataillon, qu'elle conduit désarmé à Ferrand.

. . . . . .

C'en était fait du centre, entraîné bientôt tout entier, de proche en proche, dans ce courant de terreur et de confusion, quand le duc de Chartres, qui combattait en avant, se retourne et voit à sa gauche cette déroute de ses bataillons. A l'instant, tournant la tête de son cheval déjà blessé à la croupe d'un éclat d'obus, il s'élance le sabre à la main, suivi de son frère le duc de Montpensier, de la plus jeune des sœurs Fernig, et d'un groupe de ses aides-de-camp, à travers les hussards ennemis. Il traverse la plaine en se faisant jour à coups de pistolet, il arrive au plus épais de la mêlée, au milieu des lambeaux des brigades en retraite. La voix du jeune général, l'élan de la victoire qui respire sur les physionomies du petit groupe qui l'accompagne, la honte qu'éprouvent les soldats intimidés en voyant une jeune fille de seize ans, la bride dans les dents, le pistolet au poing, leur reprocher de fuir devant des dangers qu'elle brave, la poudre et le sang qui sillonnent le visage du duc de Montpensier, les supplications des officiers qui se jettent l'épée à la main sur le derrière de leurs compagnies, défiant les soldats de leur passer sur le corps, suspendent la déroute, et fixent autour de l'état-major du jeune prince un noyau de volontaires de tous les bataillons. Il les rallie à la hâte, il les encourage, les entraîne. « Vous vous appellerez, leur crie-t-il, le bataillon de Jem-

» mappes, et demain le bataillon de la victoire, car c'est vous qui la » tenez dans vos rangs ! »

. . . . . .

Quelque temps après la victoire de Jemmappes, nous retrouvons Félicité Fernig dans une affaire d'avant-poste où son courage et la noblesse de son âme brillent d'un nouvel éclat.

Dans une de ces rencontres entre l'avant-garde française et l'arrière-garde autrichienne, une des jeunes amazones Fernig, Félicité, qui portait les ordres de Dumouriez à la tête des colonnes, entraînée par son ardeur, se trouva enveloppée avec une poignée de hussards français par un détachement de hulans ennemis. Dégagée avec peine des sabres qui l'enveloppaient, elle tournait bride avec un groupe de hussards pour rejoindre la colonne, quand elle aperçoit un jeune officier de volontaires belges de son parti, renversé d'un coup de feu, et se défendant avec son sabre contre les hulans, qui cherchaient à l'achever. Bien que cet officier lui fût inconnu, à cet aspect Félicité s'élance au secours du blessé, tue de deux coups de pistolet deux des hulans, met les autres en fuite, descend de cheval, relève le mourant, le confie à ses hussards, le fait partir, l'accompagne, le recommande elle-même à l'ambulance et revient rejoindre le général. Ce jeune officier belge s'appelait Vanderwalen. Laissé après le départ de l'armée française dans les hôpitaux de Bruxelles, il oublia ses blessures, mais il ne pouvait jamais oublier la secourable apparition qu'il avait eue sur le champ de carnage. Ce visage de femme sous les habits d'un compagnon d'armes, se précipitant dans la mêlée pour l'arracher à la mort et penché ensuite à l'ambulance sur son lit sanglant, obsédait sans cesse son souvenir.

Quand Dumouriez eut fui à l'étranger et que l'armée eut perdu la trace des deux jeunes guerrières qu'elle avait entraînées dans ses infortunes et dans son exil, Vanderwalen quitta le service militaire, et voyagea en Allemagne à la recherche de sa libératrice. Il parcourut longtemps en vain les principales villes du Nord sans pouvoir obtenir aucun renseignement sur la famille de Fernig. Il la découvrit enfin réfugiée au fond du Danemark. Sa reconnaissance se changea en amour pour la jeune fille, qui avait repris les habits, les grâces et la modestie de son sexe. Il l'épousa et la ramena dans sa

patrie. Théophile, sa sœur et sa compagne de gloire, suivit Félicité à Bruxelles. Elle y mourut jeune encore sans avoir été mariée. Elle cultivait les arts. Elle était musicienne et poète comme Vittoria Colonna. Elle a laissé des poésies empreintes d'un mâle héroïsme, d'une sensibilité féminine dignes d'accompagner son nom à l'immortalité.

Ces deux sœurs inséparables dans la vie, dans la mort, comme sur les champs de bataille, reposent sous le même cyprès sur la terre étrangère. Où sont leurs noms sur les pages de marbre de nos arcs de triomphe? Où sont leurs images à Versailles? Où sont leurs statues sur nos frontières qu'elles ont arrosées de leur sang?

LAMARTINE. (Tiré de l'*Histoire des Girondins.*)

En cas de guerre, les confiscations aujourd'hui dégénèrent en brigandage. Le prince polonais Oginsky, propriétaire de dix millions de valeur domaniale, est relieur de livres au faubourg du Roule à Paris. La Russie prend tout aux Polonais; heureux encore ceux qui peuvent échapper aux déserts de la Sibérie et du Caucase!

FOURIER.

PAR TROIS CAS JUGEZ DES AUTRES.

1° *En positif.* N'EST-IL PAS ÉVIDENT que notre système domestique est ridicule en employant, dans un bourg de 2,000 âmes, 400 feux au gros de l'été, 400 femmes, 400 marmites, pour faire 400 soupes dont 350 sont gâchées, mauvaises; tandis qu'on pourrait, avec un grand feu, 4 vases et 4 personnes, faire 4 sortes de bouillons gradués pour les diverses fortunes, y affecter 4 femmes expertes au lieu de 400 gâcheuses, y réduire au vingtième les frais de combustible, de machines et d'agents superflus?

2° *En négatif.* Que la pêche rendrait dix fois plus de poisson, si on était d'accord sur les époques de cessation et d'activité, et si on donnait à la chasse aux loutres et au triage du frétin le quart du temps qu'on emploie à ravager les rivières?

3° *En relatif.* Qu'on chaufferait par tuyaux une bourgade à très-peu de frais, si les 2,000 habitants occupaient un édifice unitaire, contenant des logements à tous prix pour les diverses classes de fortune?

FOURIER.

DÉCLARATION DES DROITS DE L'HOMME ET DU CITOYEN

DANS LA CONVENTION NATIONALE EN 93 (1).

La Convention nationale proclame à la face de l'univers, et sous les yeux du législateur immortel, la déclaration suivante des droits de l'homme et du citoyen :

Art. 1er. Le but de toute association politique est le maintien des droits naturels et imprescriptibles de l'homme, et le développement de toutes ses facultés.

Art. 2. Les principaux droits de l'homme sont de pourvoir à la conservation de son existence et de sa liberté.

Art. 3. Ces droits appartiennent également à tous les hommes, quelle que soit la différence de leurs forces physiques et morales. L'égalité des droits est établie par la nature. La société, loin d'y porter atteinte, ne fait que la garantir contre l'abus de la force qui la rend illusoire.

Art. 4. La liberté est le pouvoir qui appartient à chaque homme d'exercer à son gré toutes ses facultés; elle a la justice pour règle, les droits d'autrui pour bornes, la nature pour principe et la loi pour sauvegarde.

Art. 5. La loi ne peut défendre que ce qui est nuisible à la société; elle ne peut admettre que ce qui lui est utile.

Art. 7. La propriété est le droit qu'a chaque citoyen de jouir de la portion de bien qui lui est garantie par la loi.

Art. 8. Le droit de propriété est borné comme tous les autres par l'obligation de respecter la propriété d'autrui.

Art. 11. La société est obligée de pourvoir à la subsistance de tous ses membres, soit en leur procurant du travail, soit en assurant les moyens d'existence à ceux qui sont hors d'état de travailler.

Art. 12. Les secours nécessaires à l'indigence sont une dette du riche envers le pauvre. Il appartient à la loi de déterminer la manière dont cette dette doit être acquittée.

(1) Cette déclaration proposée par Robespierre avait été précédée de la *déclaration* bien connue *de 89*, rédigée par Lafayette et adoptée par l'Assemblée constituante.

Art. 13. Les citoyens dont le revenu n'excède pas ce qui est nécessaire à leur subsistance, sont dispensés de contribuer aux dépenses publiques; les autres doivent les supporter progressivement selon l'étendue de leur fortune.

Art. 14. La société doit favoriser de tout son pouvoir le progrès de la raison publique, et mettre l'instruction à la portée de tous les citoyens.

Art. 16. Le peuple est souverain, le gouvernement est son ouvrage et sa propriété, les fonctionnaires publics sont ses commis. Le peuple peut, quand il lui plaît, changer son gouvernement et révoquer ses mandataires.

Art. 18. La loi est égale pour tous.

Art. 19. Tous les citoyens sont admissibles à toutes les fonctions, sans aucune autre distinction que celle des vertus et des talents.

Art. 20. Tous les citoyens ont un droit égal de concourir à la nomination des mandataires du peuple et à la formation de la loi.

Art. 21. Pour que ces droits ne soient pas illusoires et l'égalité chimérique, la société doit salarier les fonctionnaires publics, et pourvoir à ce que tous les citoyens qui vivent de leur travail puissent assister aux assemblées publiques où la loi les appelle, sans compromettre leur existence et celle de leurs familles.

Art. 25. La résistance à l'oppression est la conséquence des autres droits de l'homme et du citoyen : il y a oppression contre le corps social quand un seul de ses membres est opprimé.

Art. 34. Les hommes de tous les pays sont frères, et les différents peuples doivent s'entre-aider selon leur pouvoir comme les citoyens du même état.

Art. 35. Celui qui opprime une seule nation est l'ennemi de toutes.

Art. 37. Les rois, les aristocrates, les tyrans, quels qu'ils soient, sont des esclaves révoltés contre le souverain de la terre, qui est le *genre humain*, et contre le législateur de l'univers, qui est la *nature*.

C'est un contraste bien frappant que nos progrès en matériel d'industrie et nos retards en politique industrielle, ou art d'augmenter le bonheur des peuples en raison du progrès de leurs travaux.

FOURIER.

JUGEMENT SUR LA CONVENTION.

Découvrir la loi de Dieu dans les sociétés, et y conformer la loi des législateurs, en ne devançant pas la vérité par la chimère, et le temps par l'impatience, voilà la sagesse; prendre le désir pour la réalisation et sacrifier à l'inconnu, voilà la folie; s'irriter contre l'obstacle et contre la nature, et écraser des générations entières sous les débris d'institutions imparfaites, au lieu de les conduire en sûreté d'une société dans une autre, voilà le crime!

Il y avait de ces trois choses dans la Convention : un idéal vrai et pratiquement accessible; des chimères qui s'évanouirent à l'application, des accès de fureur qui voulaient arracher, par la torture, la réalisation d'un ordre de choses que la nature humaine ne contenait pas encore. De saints désirs, de vaines utopies, d'atroces moyens, tels étaient les éléments dont se composait la politique sociale de cette assemblée placée entre deux civilisations, pour exterminer l'une et pour devancer l'autre. Robespierre personnifiait ces tendances plus qu'aucun de ses collègues; ses plans, religieux dans le but, chimériques dans leurs dispositions, devenaient sanguinaires, au moment où ils se brisaient contre les impossibilités de la pratique. La fureur du bien saisissait l'utopiste; la fureur du bien a les mêmes effets que la fureur du mal. Robespierre s'obstinait aux chimères comme aux vérités. Plus éclairé il eût été plus patient. Sa colère naquit de ses déceptions. Il voulait être l'ouvrier d'une régénération sociale : la société résistait, il prit le glaive et crut qu'il était permis à l'homme de se faire bourreau de Dieu. Il communiqua, moitié par fanatisme, moitié par terreur, son esprit aux Jacobins, au peuple, à la Convention. De là ce contraste d'une assemblée s'appuyant d'une main sur le tribunal révolutionnaire et l'instrument du supplice, et de l'autre écrivant une constitution qui rappelait les républiques pastorales de Platon ou de Télémaque, et qui respirait, dans toutes ses pages, Dieu, le peuple, la justice et l'humanité. Jamais il n'y eut tant de sang sur la vérité. L'œuvre de l'histoire est de laver ces taches, et de ne pas rejeter la justice sociale parce que des flots de sang sont tombés sur les dogmes de la liberté. LAMARTINE (*Histoire des Girondins*).

UNE HEURE AU PHALANSTÈRE.

La Librairie phalanstérienne va mettre incessamment sous presse un nouvel ouvrage de M. Matthieu Briancourt, auteur du livre si répandu aujourd'hui, intitulé l'ORGANISATION DU TRAVAIL ET L'ASSOCIATION. Ce nouvel ouvrage, qui paraîtra sous le titre de VISITE AU PHALANSTÈRE, est réservé à un succès bien plus considérable encore. Dans ce nouvel écrit, le lecteur, transporté dans l'avenir, se promène au sein des Phalanstères substitués de toutes parts aux misérables villages des sociétés actuelles. La vérité sociale et la théorie de l'harmonie sont mises en action et vivent dans un récit auquel, tout en restant fidèle à sa manière simple et facile, l'auteur a su attacher un grand charme.

Nous donnons à nos lecteurs, sous le titre de: *Une heure au Phalanstère*, un avant-goût de cet écrit. L'article que l'on va lire n'est en effet qu'un chapitre détaché du livre dont nous parlons.

Il faut savoir que l'auteur est accompagné, dans son voyage, de son ami Testu (un civilisé difficile à convertir), et qu'ils sont tous deux reçus au Phalanstère de Saint-Remy, dont M. Léonard, vénérable vieillard, leur fait les honneurs.

Nous nous étions placés, pour prendre le café, dans l'embrasure d'une fenêtre, d'où nous jouissions de la vue de la campagne. Tout en causant, nous admirions les superbes parterres qui formaient autour du Phalanstère comme une immense ceinture de verdure enchâssée de millions de rubis, de perles et d'opales. Rien n'était plus charmant que les lignes d'arbustes fleuris qui, s'échappant des parterres, allaient en serpentant se perdre dans les potagers et les

grandes cultures. Rien n'était plus délicieux que les parfums dont cette multitude innombrable de fleurs de toute espèce embaumait l'atmosphère.

Au moment où j'allais répondre à M. Léonard, le clairon résonna de divers côtés. C'était des signaux de manœuvres. Un grand mouvement se fit soudain dans toute la plaine. Nous vîmes se rompre des multitudes de groupes, et de nouveaux groupes se reformer bientôt autour des étendards qui flottaient au centre des lieux de rendez-vous. Bientôt ces groupes se mirent en marche; peu nombreux d'abord, ils grossissaient en avançant de notre côté.

« Mes amis se rapprochent, nous dit notre guide, car voici l'heure fixée hier pour attaquer les parterres. » En effet, une Série composée d'une centaine de dames, d'une vingtaine d'hommes et d'une cinquantaine d'enfants venus de droite et de gauche, firent halte à deux cents pas devant nous; puis ils se partagèrent en groupes, dont l'un entra dans un massif de balsamines, l'autre entoura une plate-bande couverte d'œillets; celui-ci se dirigea vers une immense collection de tulipes, celui-là vers un champ de dahlias. Enfin, quelques groupes attaquèrent, suivant l'expression phalanstérienne, qui les jacinthes, qui les renoncules, tandis que d'autres prenaient position dans les bosquets de rosiers.

En un moment les tentes furent dressées, et les opérations commencèrent.

— Quelle célérité dans les manœuvres! s'écria mon ami. Les harmoniens sont bien les hommes les plus économes de temps qu'il y ait jamais eu, ils ne perdent pas une minute.

» Mais dites-moi, je vous prie, ajouta-t-il, en s'adressant à M. Léonard, comment chacun sait-il où il doit se rendre à tel moment donné?

— Tous les soirs à la bourse, répondit le vieillard, chaque chef, au nom de son groupe, fait connaître qu'il y aura séance le lendemain, et quelle en sera la durée. Les chefs de séries, après avoir entendu les demandes de services faites aux groupes hors rangs, arroseurs, bêcheurs, etc., et reconnu l'urgence des travaux projetés, fixent l'heure à laquelle chaque groupe se rendra au travail. Si aucune objection sérieuse n'est faite, on inscrit sur un grand tableau la distribution des travaux du lendemain en cas de beau temps, et les

BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE

modifications à cette distribution en cas de pluie. Si des changements à l'ordre du jour deviennent nécessaires par une cause quelconque, on les fait à la petite bourse qui se tient après le *délité*. — Nous nommons ainsi le premier repas, celui de cinq heures. —Vous voyez que chacun, connaissant ainsi les heures des séances, s'arrange facilement pour employer ses journées comme il lui plaît.

— Comme il lui plaît! s'écria Testu. Mais il me semble, au contraire, que vous n'êtes pas maîtres du choix de vos occupations : il vous faut aller au travail avec les groupes dont vous êtes membres, et, qui plus est, aux heures indiquées au tableau.

— Les heures de travail sont fixées à l'avance, sans doute, reprit le vieillard, et fort heureusement pour notre liberté; si elles ne l'étaient pas, nous serions esclaves les uns des autres : il nous faudrait attendre celui-ci, courir après celui-là; les groupes ne parviendraient jamais à se former : ce serait un désordre complet et une immense perte de temps.

» Mais vous allez juger de l'étendue de notre liberté :

» D'abord, quand cela nous plaît, nous sommes parfaitement libres de ne pas travailler : l'absence de quelques membres ne pouvant empêcher un groupe de faire sa besogne. Ainsi aujourd'hui, voulant me donner le plaisir de vous montrer notre phalanstère, je ne prendrai part à aucun travail.

» Je pourrais de même m'absenter tous les jours de nos réunions, sans encourir d'autre peine que la perte des bénéfices attachés à mes labeurs; mais je m'en garde bien : nos séances si gaies et si amicales sont les plus agréables de tous les passe-temps.

» Et puis, nous sommes libres de choisir à chaque instant nos occupations, et voici comment :

» Parmi plus de cent groupes dont je suis membre, vingt-cinq sont appelés à se réunir aujourd'hui. Supposant donc à chacun d'eux pour une heure de besogne en moyenne, vous voyez que j'ai le choix entre plusieurs groupes différents à toute heure de la journée. Je vais donc où me pousse ma fantaisie, ou plutôt je me rends là où mon travail est plus nécessaire, où les intrigues sont plus vives et mieux nouées, où je sais devoir trouver telle personne avec laquelle je suis bien aise de passer une heure. En ce moment, je pourrais me joindre à ces amateurs de roses à odeur de thé, que vous apercevez

là-bas, ou à ces autres amis occupés à nos pêchers, puisque je suis membre actif de l'un et de l'autre groupe. »

Durant une demi-heure nous causâmes groupes et séries. Notre respectable cicerone nous expliqua la manière de les organiser; il nous fit voir comment la loi qui règle les rapports des groupes de travailleurs est identique à celle qui régit les rapports des notes de la gamme musicale, des couleurs du spectre solaire, des âges divers de la vie humaine, etc., etc. « Ainsi, nous disait-il, dans ces séries régulières, comme dans toutes celles de l'univers, les touches voisines sont discordantes, tandis qu'elles sont concordantes à la tierce, à la quinte, etc. Ainsi encore dans toute échelle sériaire les termes extrêmes se rapprochent et se touchent : toutes les harmonies du monde, ajoutait-il, sont dûes à l'art de combiner ces accords et ces discords.»

M. Léonard nous fit connaître à quelles conditions on était admis à faire partie d'un groupe. « Chacun de nous, disait-il, peut entrer dans un groupe quelconque en qualité de postulant, d'apprenti ou de néophyte : mais nous ne sommes reçus membres actifs, ayant voix dans les délibérations et les élections, et prenant part aux bénéfices, qu'après être sortis victorieux des examens déterminés pour chaque groupe, et avoir reçu un diplôme de capacité. »

Le vieillard nous parla des groupes qu'il affectionnait plus particulièrement, de ceux dans lesquels il avait un grade; il nous nomma les séries dont il n'avait pas cessé d'être membre depuis son enfance et celles qu'il avait quittées en vieillissant, pour entrer dans d'autres plus en rapport avec ses goûts nouveaux, développés par l'âge.

Nous écoutions avec un plaisir et un intérêt extrêmes, lorsqu'un coup de canon parti de la tour d'ordre signala l'approche d'un orage. Soudain les clairons sonnèrent la fanfare d'alarme, et les pavillons d'abri furent arborés sur les signaux. Les travailleurs épars dans la campagne se rapprochèrent rapidement du palais, autour duquel les appelait le salut des couches, des espaliers et des cultures délicates.

— Je vous laisse un moment, nous dit M. Léonard; je ne puis me dispenser d'aller voir si l'escouade dont je suis le chef couvre convenablement nos melons. Je donnerai aussi un coup de main à mes amis les *péchistes*, s'ils en ont besoin. Dans les cas pressants, tout

le monde doit être à l'œuvre, l'honneur de la phalange serait compromis si notre négligence laissait, surtout en plein jour, un orage causer des dommages à nos cultures, ou casser les vitraux de nos couches.

Désirant nous rendre utiles autant que le comportait notre inexpérience, nous priâmes notre guide de nous permettre de l'accompagner.

Descendus dans le jardin, nous vîmes sortir d'un magasin des prolonges chargées, les unes de paillassons, les autres de châssis, celles-ci de cloches d'un verre très-épais, celles-là de toiles cirées et d'autres objets.

L'air était devenu étouffant, de nombreux éclairs sillonnaient la nue; des tourbillons de vent, précurseurs de la tempête, agitaient violemment les arbres : tout annonçait un orage redoutable.

L'ardente population de Saint-Remy était belle à voir en ce moment. Des pelotons de jeunes gens des deux sexes arrivaient en courant au pas gymnastique; les vieillards occupés au loin avaient quitté leurs travaux et se dirigeaient vers le phalanstère, en précipitant leur marche appesantie par l'âge. Bientôt tous les habitants se trouvèrent réunis et à l'œuvre dans les lieux où le danger les appelait plus particulièrement. L'activité était telle qu'en dix minutes ces douze ou quinze cents travailleurs adroits et exercés eurent mis à l'abri espaliers et jeunes plants, couches et collections de fleurs, en un mot, tout ce qui avait à craindre le vent ou la grêle.

Nous prîmes beaucoup de plaisir à voir défiler ce mélange de tant de belles compagnies, aux costumes pittoresques et variés, aux brillants étendards agités par le vent.

La population fut bientôt tout entière à l'abri. Nous remontâmes au premier étage. Arrivés dans la galerie, nous rencontrâmes Mme Carti, c'était le nom de Louise, la fille adoptive de M. Léonard. « Le reste de la journée sera probablement passé à la maison, nous dit-elle, et vous pourrez, messieurs, voir nos ateliers intérieurs en activité. En attendant qu'ils soient ouverts, nous ferons, si vous voulez, un tour de promenade dans la grande rue de notre phalanstère : vous l'avez à peine aperçue jusqu'à présent, et pourtant elle mérite bien un coup d'œil. Mais auparavant, ajouta-t-elle, en

ouvrant la porte de ses appartements, veuillez, je vous prie, m'attendre un instant au salon : je reviens dans deux minutes. »

Pendant que Mme Carti faisait quelque réparation à sa toilette, nous parcourûmes son logement. Il se composait de six pièces, non compris la salle de bains et plusieurs cabinets. Trois des grandes pièces prenaient jour sur les jardins, et trois sur la galerie, et avaient chacune de 7 à 8 mètres de longueur environ, puisque deux appartements contigus faisaient ensemble l'épaisseur du bâtiment moins la galerie : 15 mètres à peu près en cet endroit.

Dans toutes les pièces, les tentures et les tapis étaient d'un fort bon goût, les glaces grandes et nombreuses, les lits d'une forme charmante. Le cabinet de toilette de Mme Carti était d'une élégance parfaite. Ce qui me plaisait surtout, c'était l'exquise propreté qui régnait dans tous les appartements, et ces belles et hautes fenêtres qui laissaient l'air enbaumé de la campagne et la lumière bienfaisante pénétrer jusque dans les moindres cabinets du phalanstère.

— Tous les habitants, nous disait M. Léonard, sont commodément et confortablement logés, quoique à différents prix, car nous avons des logements plus grands, plus somptueux les uns que les autres, afin que chaque famille puisse trouver à se caser selon ses goûts et sa fortune.

» En général, la phalange loue les appartements tout garnis ; quelques personnes néanmoins, préférant avoir la propriété de leurs meubles, les achètent à notre bazar, ou les font venir de la capitale.

» Les logements, ajoutait notre guide, sont distribués, dans le phalanstère, de telle sorte qu'il s'en trouve de toutes les classes dans chaque quartier. On a voulu, par cet engrenage, empêcher qu'aucune des parties du palais ne fût sacrifiée. Les familles opulentes ne se trouvent point ainsi concentrées sur un même point, ce qui eût établi une sorte d'aristocratie de quartiers, et eût porté atteinte à la fusion et à l'unité de la population. »

Bientôt Mme Carti nous rejoignit. Nous sortîmes de chez elle et nous nous acheminâmes à petits pas dans la galerie, cette rue du Phalanstère, comme disait cette dame, examinant avec attention tout ce qui s'offrait à nos regards.

Il serait difficile de donner une idée de la magnificence de cette

grande artère du palais, dont la largeur n'était pas moindre de 8 mètres dans le corps central, et qui avait la hauteur de deux étages réunis. Elle était parfaitement éclairée par de larges fenêtres de toute hauteur, entre lesquelles des étagères de caisses de fleurs offraient à l'œil les teintes les plus variées; et faisaient de cette galerie comme une serre immense. Ici des liserons grimpaient le long d'une arabesque de fer et suspendaient autour des croisées leurs gracieux calices bleus et roses; là, les fenêtres étaient encadrées par le beau feuillage et les jolies fleurs du jasmin et de la clématite. Plus loin la passiflore étalait le long des corniches ses corolles magnifiques. Des massifs de rhododendrons, de cactus, de reines-marguerites, de dahlias nains, de fuchsias, de roses de Bengale et d'une foule d'autres plantes dont beaucoup d'espèces m'étaient inconnues, attiraient tour à tour nos regards.

— Remarquez, nous disait Mme Carti, que nous n'admettons ici que des fleurs inodores ou à parfum très-doux, dans la crainte d'incommoder les personnes d'une organisation délicate. Au reste l'horticulture est tellement avancée que, par des croisements ingénieusement combinés, non-seulement nous acclimatons des végétaux longtemps réputés rebelles à nos pays d'Europe, non-seulement nous obtenons un nombre infini de variétés plus belles les unes que les autres; mais nous augmentons ou diminuons à volonté déjà les aromes et les saveurs des plantes admises dans nos jardins. Nous savons en outre hâter ou retarder la floraison, de telle sorte que nous avons les fleurs à profusion, même en hiver.

La rue-galerie s'élargissait au-dessus de nos têtes, je veux dire qu'elle faisait une retraite de 2 mètres pour former une nouvelle galerie par laquelle on entrait dans les appartements du deuxième étage. Cette espèce de balcon, orné d'une élégante balustrade, n'était pas la moindre parure de cette rue splendide.

Les portes des appartements étaient en bois d'ébénisterie, et quelques-unes sculptées avec beaucoup d'art. Au-dessus de la plupart de ces portes, des médaillons de peinture représentaient des

corbeilles de fleurs ou de fruits, des groupes d'animaux, des instruments d'agriculture et divers emblèmes indiquant les goûts dominants et les principales fonctions industrielles ou artistiques des habitants de ces appartements.

Dans des niches placées de distance en distance, nous vîmes des statues de marbre ou de bronze. Nous les examinâmes avec intérêt et nous reconnûmes qu'elles représentaient les grands hommes que l'humanité compte parmi ses bienfaiteurs. Nous remarquâmes avec plaisir celles de Moïse, de Socrate, de Franklin, de Newton, de Vincent de Paul, de l'abbé de Lespée, etc., puis celles des inventeurs de la charrue, des moulins à vent et à eau, de l'imprimerie, de la machine à vapeur et autres découvertes qui ont contribué aux progrès du genre humain.

— Bien des niches sont encore à remplir, nous dit M. Léonard, mais nos artistes y pourvoiront : si nous aimons passionnément le luxe, nous n'aimons pas moins l'économie, et, dans toutes les circonstances, nous procédons avec mesure.

Madame Carti ayant ouvert un vasistas pour dire un mot à Mariette, qui passait dans la cour au-dessous, je m'aperçus que l'air du dehors était plus chaud que celui de la rue-galerie. J'en témoignai ma surprise à notre guide, et le priai de m'expliquer la cause de cette différence.

— Plusieurs causes, répondit le vieillard, contribuent à produire la fraîcheur dont jouit l'intérieur du phalanstère. Voici les principales : La grandeur et l'élévation du corridor, des salles et d'une foule d'autres pièces, le soin qu'on a de fermer les volets ou d'abaisser les stores des croisées exposées au soleil ; puis les jets d'eau et les bassins réservés dans les *atrium*, l'épaisseur des murs dont la masse s'échauffe difficilement. Enfin, quand il en est besoin, des ventilateurs chassent ici l'air frais de nos caves

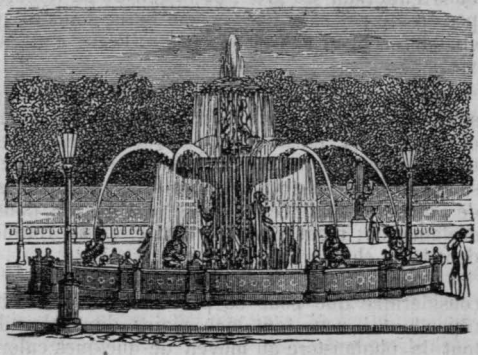
Arrivés dans un endroit où le mur du phalanstère, prenant la forme d'un vaste demi-cercle, faisait de la rue un large *atrium*, nous remarquâmes que nous avions au-dessus de nos têtes deux étages, dont l'un formé par un entresol, de manière que cette place était décorée de deux balcons au lieu d'un. Au milieu, un jet superbe d'eau limpide et fraîche s'élevait à une grande hauteur, et

retombait en nappe dans un élégant bassin, puis s'écoulait dans un canal de marbre, pour aller rafraîchir le rez-de-chaussée.

Surpris de tant de luxe, je dis à notre guide : « Vous nous vantez souvent votre économie, mon père : il me semble cependant que le mouvement de ces eaux exige des dépenses considérables relativement à son utilité. »

— Les dépenses occasionnées par ce jet d'eau et par plusieurs autres que nous verrons tout à l'heure, répondit le vieillard, ne sont pas aussi considérables qu'elles vous paraissent. Cette eau est élevée dans les réservoirs placés dans les greniers par la force perdue de l'un de nos moteurs. Ainsi, ce matin, tout le monde ayant été occupé aux champs, nos roues hydrauliques avaient peu de travail pour les ateliers, et la force de notre chute d'eau eût été perdue, si on ne l'eût utilisée en remplissant les réservoirs.

» Les phalanges privées des cours d'eau suffisants ont recours les unes aux machines à vapeur, les autres, plus généralement, mettent à profit le vent pour s'approvisionner de force. Quand le vent est favorable, on lui fait emplir d'air comprimé à plusieurs atmosphères des dépôts considérables, où les phalanges trouvent le moteur qui met en mouvement leur moulin à farine, leurs pressoirs leurs pompes et leurs machines de toute espèce.



» Vous le voyez donc, la force coûte peu aujourd'hui, et bientôt elle coûtera encore moins. D'ailleurs la dépense nécessaire à l'élévation de l'eau dans nos réservoirs, fût-elle beaucoup plus grande, ne serait-elle pas couverte et au delà par la besogne qui sera faite cette

après-midi, en sus de celle qui eût été faite si nous eussions été accablés d'une chaleur étouffante, bien plus propre à provoquer le sommeil qu'à disposer au travail? Et comptez-vous pour peu de chose, mon fils, la sécurité que ces dépôts de liquide nous donnent contre l'incendie, le bien-être que nous procure cette température agréable et les maladies qu'elle nous épargne?»

—Vous avez bien raison, mon père, répondis-je, on ne peut agir plus sagement que vous le faites et tirer un meilleur parti des forces motrices momentanément perdues. Mais sans doute durant l'hiver, vous chauffez vos corridors comme vous les rafraîchissez pendant l'été?

— Certainement, mon fils. Notre rue-galerie étant la grande artère, celle qui porte la vie dans toutes les parties du phalanstère, vous sentez combien il importe d'y entretenir toute l'année une douce température. Voyez, ajouta le vieillard en soulevant une tenture qui masquait de gros tuyaux de fonte, voici nos conduits de chaleur. A la moindre froidure, la vapeur remplit ces tubes et parcourt avec eux le palais tout entier.

» Mais il y a mieux encore : comme à chaque instant on a besoin d'eau, un tube plus petit, rempli en tout temps de ce liquide, circule dans l'intérieur du gros ; et vous avez pu remarquer qu'on ne fait pas trente pas sans trouver une borne-fontaine qui donne de l'eau chaude en hiver et fraîche en été; l'eau, c'est la propreté, c'est la vie.

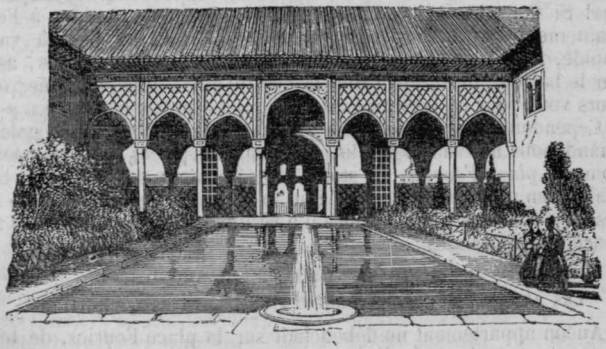
» Ces conduits courent donc dans nos corridors, nos ateliers, nos salles de bains et nos appartements, et aussi dans le débarcadère et autres lieux; en un mot, partout où il est nécessaire d'entretenir une température artificielle. Ces tubes de vapeur contribuent puissamment à la conservation de la santé. Nos jeunes filles, en sortant de l'opéra, échauffées qu'elles sont par la danse, le chant et la déclamation, n'ont pas à craindre de se refroidir en retournant dans leurs chambres à coucher.

» Pour entretenir la chaleur durant l'hiver, la dépense est plus considérable que pour se procurer de la fraîcheur durant l'été; cependant il nous faut bien moins de combustible pour chauffer tout le phalanstère au moyen de quelques calorifères, que pour faire du feu dans toutes les pièces où il serait indispensable.

» Nos appareils de combustion ont d'ailleurs atteint une haute perfection : tous les gaz inflammables sont brûlés, le combustible dégage tout son calorique, et ce calorique est toujours mis à profit. Ainsi nous avons des appareils qui chauffent de l'eau en utilisant la chaleur perdue de notre cuisine, de nos fours, de nos ateliers. »

Nous ne cessions de contempler les créations merveilleuses de l'art et de la science qui s'offraient à nos yeux à chaque pas. Nous ne nous lassions pas d'admirer ce qui avait été fait pour rendre commode et agréable cette magnifique galerie, toujours une, quoique toujours variée dans ses aspects.

« Tout ce que nous voyons, dit Testu, fait infiniment d'honneur aux talents de vos architectes et de vos mécaniciens, et au goût parfait de vos décorateurs. Jamais je n'ai rien vu de comparable à la beauté de cette galerie.



— Ah! monsieur, répondit Mme Carti, nos corridors méritent tous nos soins à plus d'un titre. Nos galeries sont nos promenades d'hiver, les lieux de réunion des habitants après la sortie du spectacle, du bal, du concert ou de toute autre fête. Dans l'atrium de la bourse, où nous avons passé tout à l'heure, nos peintres et nos sculp-

teurs exposent leurs œuvres, afin de sonder l'opinion publique. Dans l'atrium *Fourier* se réunissent fréquemment, durant les soirées d'hiver, des chœurs nombreux de chanteurs, pour essayer les compositions nouvelles de nos auteurs. C'est le long de ces corridors que sont dressées les tables, lorsque nous recevons la visite d'une nombreuse caravane, ou que, dans un jour de fête, nous traitons les habitants des phalanstères voisins. Nous ne devons donc rien épargner pour embellir notre grande-rue; aussi les plus jolies fleurs de nos serres chaudes brillent ici de tout leur éclat, lorsque l'hiver a jeté son linceul de neige sur nos campagnes.

» Vous admirez notre galerie, messieurs, ajouta en s'animant la fille de M. Léonard; mais si vous la voyiez pendant une nuit de décembre, quand elle a fait sa toilette pour recevoir nos amis! Si vous la voyiez inondée de la lumière de ses milliers de jets du gaz le plus pur, pavoisée de ses verres de couleur, ornée de nos jeunes femmes et de nos belles voisines dans tout l'éclat de leurs brillantes parures! Si vous la voyiez quand notre vive jeunesse, cédant à l'entraînement des orchestres, tourbillonne emportée par la valse rapide, tandis que les mères et leurs gracieux petits enfants, assis sur le balcon, lui forment une fraîche et ravissante couronne; oh! alors vous vous croiriez transportés dans un palais enchanté... »

Cependant nous avions déjà presque fait le tour de la galerie quand nous arrivâmes sur la plus vaste des places du phalanstère, nommée *place Fourier*. La statue du révélateur des destinées humaines en occupait le centre. Sur la base de son piédestal je lus ces deux axiomes dans lesquels il a résumé toutes les vérités de ses conceptions sublimes :

LA SÉRIE DISTRIBUE LES HARMONIES.

LES ATTRACTIONS SONT PROPORTIONNELLES AUX DESTINÉES.

Aucun appartement ne débouchait sur la place Fourier, de telle sorte que, située dans l'un des angles formés par les bâtiments, elle prenait jour et sur la campagne et sur une cour intérieure.

Nous allâmes nous asseoir près d'une fenêtre donnant sur les parterres, et là, placés sur des fauteuils au-dessus desquels les branches entrelacées des lianes formaient un charmant berceau, nous continuâmes notre conversation.

CHANT DES MARTYRS.

LE CHŒUR (1).

Du haut de l'horizon, du milieu des nuages,
Où l'astre voyageur apparut aux trois rois ;
Des profondeurs du temple où veillent tes images,
De tes enfants, ô Christ, n'entends-tu pas les voix !
Si ton divin regard s'abaisse et considère
Leur foule turbulente au pied de tes autels,
Un long ruisseau de pleurs doit baigner ta paupière ;
Tu dois te demander, dans ta douleur austère,
S'il est des dogmes éternels ?

LE PRÊTRE.

O Christ ! J'ai pris longtemps pour un port salutaire
Ta maison, dont le toit domine les hauts lieux ;
Et j'ai voulu cacher au fond du sanctuaire,
Comme dans un tombeau, mon front tumultueux.

LE SOLDAT.

O Christ ! j'ai pris longtemps pour une noble chaîne
L'abrutissant lien que je traîne aujourd'hui ;
Et j'ai donné mon sang à la cause lointaine
De cette égalité dont l'aube à peine a lui.

LE LABOUREUR.

O Christ ! j'ai pris longtemps pour une tâche sainte
La rude mission confiée à mes bras ;
Et j'ai, pendant vingt ans, sans repos et sans plainte,
Laissé sur les sillons la trace de mes pas.

L'OUVRIER.

O Christ ! j'ai pris longtemps pour œuvre méritoire
Mes longs jours consumés dans un labeur sans fin,
Et, maintes fois, de peur d'outrager ta mémoire,
J'ai plié ma nature aux douleurs de la fin !

(1) Le chœur est considéré dans cette pièce comme une voix à part chargée, comme dans la tragédie antique, d'évoquer les personnages et de les mettre en scène.

LE PRÊTRE.

La loi n'a pas rempli mon âme inassouvie.

LE SOLDAT.

Le vent a balayé tout le sang répandu.

LE LABOUREUR.

Où je semais le grain j'ai récolté l'ortie.

L'OUVRIER.

Hier j'avais un lit... mon maître l'a vendu.

LE CHŒUR.

Vérités du passé, qu'êtes-vous devenues?
Mais vous qui vous leurrez d'un meilleur avenir,
Souffrantes légions, cohortes méconnues,
Pourquoi vous écarter des croyances reçues?
Pourquoi chercher un port loin des grèves battues
Par la vague du souvenir?

L'OUVRIER.

C'est qu'en nos souvenirs abonde l'amertume.

LE LABOUREUR.

C'est que leur impuissance a dessillé nos yeux.

LE PRÊTRE.

C'est que l'âge présent se brise en folle écume.

LE SOLDAT.

C'est que la liberté nous convie à ses jeux.

LE CHŒUR.

La liberté! quelle est cette étrange déesse?
Vient-elle, désertant quelque temple écroulé,
Des champs du Latium, des collines de Grèce?

LE SOLDAT.

Elle vient de partout où l'âme est en détresse,
De tous lieux où l'exil foule un sol désolé,
De tout sol douloureux où l'humble se redresse,
De tout amphithéâtre où le sang a coulé.

LE CHŒUR.

O Providence!

LE SOLDAT.

Ainsi le veut la loi suprême:
Loi sainte, loi d'amour, espoir de l'opprimé,

Rêve des cœurs ardents qu'exalte l'anathème,
Recours de l'indigent qui laboure et qui sème
Sans que pour lui jamais un brin d'herbe ait germé.
Elle vient de la froide échoppe
Où l'ouvrier pâlit sur un travail ingrat;
Des degrés de l'autel que la nuit enveloppe,
Des angoisses du prêtre et du sang du soldat;
De toute intelligence à qui Dieu se révèle
Egal pour tous en sa bonté,
Et devant quelque jour réunir sous son aile
L'indivisible humanité.

LE CHŒUR.

Si telle est de ta foi la ferveur consolante,
D'où naît donc ta tristesse, ô soldat?

LE SOLDAT.

De l'attente.
Chaque matin je crois (jusqu'ici vainement)
Voir apparaître enfin cette éternelle aurore,
Que, depuis tant d'hivers, implore
Ce monde ballotté sur un gouffre écumant:
Chaque matin mes yeux interrogent l'espace...
Et toujours sous un ciel d'airain
Se lamente le vent qui passe,
Et me voici pensif jusqu'au lendemain.
Et, bien que de ma foi rien n'ébranle les bases,
Bien que j'annonce à tous venants
La liberté promise et ses saintes extases,
Et son heure fertile en généreux élans;
Mon esprit, cependant, tressaille dans ses langes,
Car je pressens combien sont voués par le sort,
Jusqu'à ce qu'un jour pur ait lui sur nos phalanges,
Au joug de la misère, aux rigueurs de la mort!

LE CHŒUR.

Joug affreux, rigueurs infinies
Pour l'exilé des temps nouveaux,
Dont les lèvres se sont ternies
A n'embrasser que des tombeaux!

Ah! s'il est vrai qu'il soit, par delà vos décombres,
Une terre promise aux cuisantes douleurs,
Qui suivent pas à pas, comme un cortège d'ombres,
Les nomades tribus des mortels voyageurs;
S'il est vrai que là-bas, par delà ce nuage,
Une invisible déité.
Pour vous parer de fleurs, vous attend au passage;
S'il est vrai qu'il faille un orage
Pour enfanter la liberté;
Que cet orage éclate et que la foudre gronde,
Que l'air se purifie au feu de mille éclairs,
Et qu'enfin l'harmonie illumine ce monde
Comme un soleil géant sorti des flots amers.

. . . . . .

Du haut de l'horizon, du milieu des nuages
Où l'astre voyageur apparut aux trois rois,
Des profondeurs du temple où veillent tes images,
De tes enfants, ô Christ, n'entends-tu pas les voix?
Si ton divin regard s'abaisse et considère
Leur foule turbulente au pied de tes autels,
Un long ruisseau de pleurs doit baigner ta paupière;
Tu dois te demander, dans ta douleur austère,
S'il est des dogmes éternels?

CH. CAILLAUX.

Quantité de sources taries ne reparaissent plus, par suite du ravage croissant des forêts : les philosophes nient le mal et vont chantant *le progrès, le progrès; il y a progrès*. Sans doute il y a progrès de pertes, d'intempéries, de révolutions, de dettes fiscales, d'impôts, d'agiotage, de marchands parasites; mais ce progrès à rebours est le contraire de ce qu'on avait demandé aux philosophes. Ils nous trompent, il faut s'émanciper de leurs prestiges, de leur science de morcellement, faire l'épreuve qu'ils redoutent, l'essai d'industrie combinée sur un jardin et des enfants. FOURIER.

UNE EXÉCUTION AU 16e SIÈCLE.

Dans l'année de la Saint-Barthélemy, année de sinistres et honteux souvenirs, le monastère de Moyen-Moutier en Lorraine, heureusement caché dans un repli de la chaîne des Vosges où il exerçait sur une trentaine de hameaux sa souveraineté paternelle, n'eut qu'une seule victime à livrer au bras séculier pour assurer le repos de cette paisible contrée. Et hâtons-nous de le dire, c'était un criminel qui ne méritait ni pitié ni merci ; c'était un infâme, pris en flagrant délit de férocité sauvage; c'était..... un porc atteint et convaincu d'avoir dévoré un enfant au paysan Claudon-François, son imprudent propriétaire.....

Ne prenez point ceci pour une *charge*. Cette singulière procédure, si la tradition seule nous en avait conservé le récit, pourrait sembler, en effet, n'être qu'une naïve et burlesque satire des atrocités qui se commettaient ailleurs, dans ce temps de fanatisme et de désordre. Mais les pièces authentiques en ont été retrouvées dans les archives de Saint-Dié, chef-lieu de la justice du prince où l'exécution eut lieu très-sérieusement suivant la coutume. — Dénonciation au prieur, écrou *ès prisons* de l'abbaye, information, confrontation avec les témoins, audience, jugement rendu et soumis à la sanction de messieurs les échevins de Nancy, — rien n'y manqua. Après ces formalités remplies, le maire, les échevins et bons-hommes du ban de Moyen-Moutier, convoqués en siége de justice, arrêtèrent le prononcé de la sentence, qui fut lue ensuite par le tabellion et enregistrée en ces termes :

« Suivant le réquis du procureur de R. S. Mgr. de Moyen-Moutier, » Jehan de Maisières, par permission divine, abbé de Moyen-Moutier, » seigneur haut justicier, moyen et bas, nous trouvons et disons par » notre cette sentence que, heu-égard à l'inconvénient de mort » advenu de l'enfant Claudon-François, dévoré par un sien porc, » et afin que les pères et mères preignent meilleure garde à leurs » enfants; que le dit porc doit être pendu et estranglé en une potence, » au lieu où on a accoutumé faire semblables exécutions. Et quant » à la pénitence et correction des père et mère du dit enfant, cela » appartient et est de la charge de M. le prieur de céans. »

« Cette lecture terminée, ajoute le procès verbal, le maire les échevins, bons-hommes et habitants embastonnés à cet effet, ont mené et conduit le dit porc, lié d'une corde..... où estant arrêtés,

a, le dit maire, rescrié par trois fois hauttement : « Le prevost de Saint-Dié! » au troisième des quels cris, honorable homme Antoine Grandemange, prévost du dit Saint-Dié, s'étant présenté là a demandé au dit maire ce qu'il voulait; au quel a été dit par icelui maire : Monsieur le prévost, je vous prie d'entendre ce que, par le procureur Mgr de Moyen-Moutier il vous sera présentement declaré. » Ce dit, le sus-dit procureur Conrald s'adressant au dit prévost lui a proposé tels semblables mots en substance : « Monsieur le » prévost, voici le maire et justice de etc.... qui ont admené le porc » ici présent..... le quel porc a été condamné suivant l'avis de » MM. les maître-échevin et échevins de Nancy à être pendu et » estranglé en une potence, et d'autant que de toute ancienneté l'on » a accoutumé, qu'ayant le dit R. S. abbé aucuns criminels en ses » prisons condamnés à la pugnition corporelle, sa justice les met et » delivre en ce lieu et place ès main d'un sieur prévost de Saint-» Dié, *tous nuds* avecque leur procès, pour en faire les exécutions; » et à cause que le dit porc est une bête brute estant lié d'une

» corde, le maire et justice vous le delivrent en ce dit lieu, et laissent » le dit porc lié d'icelle » corde, en grâce spéciale, » et sans préjudice du dit » droit et usaige de vous » rendre les dits criminels » *nuds* : aussi vous met- » tent et delivrent ès mains » l'information et procé- » dure sur ce fait, pour du » dit porc faire faire l'exé- » cution au contenu de la » dite sentence. » Le quel » prévost, ce entendu, au- » rait reçu ledit porc et le » dit procès sans préjudice » etc..... ainsi fait le 20 » mai 1572. »

Heureux habitants du ban de Moyen-Moutier! Ce procès criminel est le seul qui figure dans leurs annales pendant tout le cours de ce siècle sanglant! Tous les monastères dont les Vosges étaient alors peuplées savaient-ils conserver parmi leurs vassaux la tranquillité de mœurs si naïvement peinte dans cette pièce originale? Hélas, bien s'en faut; à la même époque et à trois lieues de là, les chanoines de Saint-Dié confiaient à un inquisiteur implacable le soin de purger leur belle vallée de tous les maléfices. Chaque année voyait gémir dans les tortures ou périr sur le bûcher des manants, des femmes, accusés de souillerie. Et soixante ans plus tard, au siècle lumineux de Louis XIV, un pauvre curé de village subissait encore le supplice de Jeanne d'Arc, pour avoir osé implorer la pitié du chapitre en faveur d'un malheureux *possédé de Satan!*

P. DE B.

MÉDECINE DES PLANTES.

NOTES SUR L'APPLICATION DES SELS DE FER A LA VÉGÉTATION ET SPÉCIALEMENT AU TRAITEMENT DE LA PLANTE CHLOROSÉE ET LANGUISSANTE.

Depuis des siècles, le fer et ses composés étaient appliqués avec succès, dans l'espèce humaine, au traitement de cet état particulier de langueur, qui se dénote par la décoloration du sang, état connu vulgairement sous le nom de pâles couleurs, et médicalement sous celui de chlorose. On avait bien remarqué que la plante, sous une foule d'influences encore assez mal connues, était atteinte d'une affection identique à celle que je viens de signaler plus haut; on la désignait par les mêmes noms dans les deux règnes organiques; mais on n'avait pas eu la pensée de soumettre le végétal chlorosé au régime du fer, considéré comme spécifique pour combattre la chlorose des êtres doués de l'animalité.

Ainsi, la *Maison rustique* du dix-neuvième siècle, édition de 1842, en parlant de la *débilité*, de l'*étiolement*, de la *chlorose*, de l'*ictère*, de la *phthisie*, de la *consomption* de la plante, conseille seulement d'opposer à ces affections maladives, qui ont entre elles de grandes analogies, « une bonne appropriation des » végétaux aux diverses natures de terre, l'amélioration du sol par des amen» dements et des engrais convenablement choisis. »

Je propose d'attaquer ces maladies *de front, directement*, par les sels de fer solubles, et spécialement par le sulfate (vitriol vert, couperose verte), à cause du bas prix de ce sel.

En 1840, guidé par quelques points de ressemblance qu'on observe entre le principe colorant du sang (hématosine) et le principe colorant du végétal (chromule), j'administrai le sulfate de fer à des hortensias atteints à un haut degré de l'état maladif en question. J'opérais, je l'avoue, sans grand espoir de succès; mais les singuliers résultats obtenus m'engagèrent à répéter ces premiers essais, à les varier, à les appliquer à des plantes des familles naturelles le plus éloignées. A la fin de l'automne, j'étais convaincu; mais l'essentiel était de convaincre les autres, et je poursuivis en 1841, avec un égal succès, les mêmes expériences sous les yeux de quelques amis. En mai 1842, j'envoyai une note à la Société Royale d'Horticulture de Paris.

En 1843, le comité agricole de l'arrondissement de Châtillon (Côte-d'Or), dont plusieurs membres avaient expérimenté le vitriol vert, soit dans les serres, soit dans les jardins, soit dans la grande culture, nomma une commission chargée de suivre les expériences en question, et sur un rapport très-favorable de M. de Poli, inspecteur des forêts, une médaille d'or fut accordée à celui qui avait provoqué ces premiers essais.

Le sulfate de fer a été administré en 1843, par MM. Maître-Humbert, Godin

et Leclerc de Châtillon à des prairies artificielles, comme succédané du plâtre. Le printemps fort humide de cette année avait sans doute favorisé l'action de ce sel, et le succès obtenu engagea les mêmes agriculteurs à répéter leurs opérations en 1844. Cette année fut très-sèche ; le sel répandu en nature sur les prairies ne fut pas immédiatement dissous ; il se convertit en oxyde de fer insoluble et, par conséquent, non absorbé par la plante : les résultats furent nuls.

Cette décomposition du sel de fer, s'il n'est pas préalablement dissous dans l'eau ou immédiatement fondu par les pluies, est un des grands inconvénients de son emploi dans la grande culture ; mais quelles que soient les circonstances qui favorisent l'opération, jamais, je le crois, ce sel ne pourra remplacer le plâtre dans la culture des prairies légumineuses, et je ne conseillerai son application ni à ces prairies, ni aux céréales *bien portantes*, à moins que le sol ne soit presque complétement privé de fer, ce qui est rare.

Mais il est des circonstances agricoles où le vitriol vert, employé avec discernement, pourra, je l'espère, amener d'importants résultats ; je veux parler de son application aux plantes de la grande culture et spécialement aux céréales *languissantes, chétives, chlorosées* : dans ce cas, les sels de fer seront spécifiques.

M. Leclerc a employé le premier à Châtillon et avec succès le vitriol vert sur des blés jaunes et maladifs ; divers journaux agricoles ont donné quelque publicité à une lettre de M. Dumont aîné de Fontaine (Côte-d'Or) à M. le secrétaire du comité d'agriculture de Châtillon.

M. Dumont, en opérant, en 1845, avec toutes les précautions convenables et une louable précision qui lui a permis d'apprécier les résultats d'une manière irréprochable, annonce que des parties de blés d'hiver maladifs, stimulés par le vitriol vert, furent bientôt reconnaissables à 500 mètres de distance par l'intensité de leur verdure, et qu'elles donnèrent un produit quintuple de celui des parties du même champ abandonnées à elles-mêmes.

Voici les précautions indispensables pour la réussite : répandre, si faire se peut, sur les blés chlorosés une eau ferrée faite dans les proportions suivantes : eau, 500 litres ; sulfate de fer, 1 kilogramme : opérer par un temps un peu sombre, mais le plus chaud possible (au-dessous de 10 degrés on n'a pas de résultat), et répéter, s'il y a *lieu*, la même opération huit ou dix jours après. Ces 500 litres de dissolution doivent revenir à 10 ou 15 centimes au plus (300 litres environ par are). — Cette dissolution doit être employée immédiatement après la fusion du sel, et avant qu'elle ne soit troublée par de la rouille.

Si l'on n'a pas d'eau à sa disposition, ce qui est le cas le plus ordinaire dans les grandes cultures, il faut de toute nécessité profiter d'un temps décidément pluvieux pour répandre sur les céréales le vitriol vert égrugé et mélangé, au moment de son emploi, avec une certaine quantité de terre sèche et pulvérulente. (40 kilog. par hectare ; et répéter l'opération huit ou quinze jours après, s'il est nécessaire).

Si l'emploi du vitriol vert présente quelque difficulté dans les grandes cultures, si la question agricole n'est pas encore évidemment décidée, il n'en est pas de même de l'application de ce sel à l'arboriculture, à l'horticulture proprement dite, et à la floriculture; dans ces derniers cas, l'expérience et le temps ont parlé; sept années d'essais poursuivis soit, à Châtillon soit au Jardin des Plantes de Paris, l'opinion des hommes spéciaux, les rapports favorables des professeurs les plus éminents, ne peuvent plus laisser de doutes sur les remarquables résultats qu'on peut obtenir. — Jusqu'en 1844 je n'avais provoqué l'absorption du sel de fer que par les racines de la plante. A cette époque, un hasard heureux me démontra que de simples aspersions faites sur les feuilles chlorosées avec une très-faible dissolution ferrugineuse, 1 gramme ou 2 de vitriol par litre d'eau, amenaient un reverdissement d'autant plus marqué, une amélioration d'autant plus prompte que la température est plus élevée et que la feuille est plus molle et plus celluleuse. Ainsi, par 25 ou 30 degrés, une plante parfois expirante soumise à ces aspersions ou, mieux encore, immergée dans l'eau ferrugineuse, *récemment préparée et limpide*, revient en huit ou dix jours à sa couleur normale et par suite à la vie.

L'action des sels de fer sur la chromule est d'une sensibilité telle, que des mots, des dessins tracés sur une feuille pâle, à l'aide d'un pinceau imbibé de la dissolution ferrée, ressortent bientôt en beau vert sur le fond chlorosé du limbe.

Si la feuille est *glauque*, c'est-à-dire si elle ne se laisse pas *mouiller*, ce qui est rare, l'absorption n'aura pas lieu, et l'expérience ne réussira pas. Alors il faut avoir recours aux arrosements sur les racines, à la dose de 8 à 10 grammes par litre d'eau : le plus souvent il est bien de faire marcher ensemble les aspersions et les arrosements.

C'est avec une conviction profonde que j'engage les horticulteurs à faire usage de ce procédé toutes les fois que le mauvais état de quelques-unes de leurs cultures l'exigera. En opérant sans prévention, avec prudence, avec les précautions indispensables indiquées dans les brochures que j'ai publiées, ils seront frappés de la promptitude, de la constance, de la généralité des résultats et de la modicité des frais.

Aucun sel n'est à un aussi bas prix que le vitriol vert : le commerce de Reims, par exemple, le livre à 7 francs les 100 kilos. EUSÈBE GRIS.

Notre système social est un contre-sens en progrès, un mécanisme essentiellement absurde, où les éléments du bien ne produisent que le mal : c'est l'art de changer l'or en cuivre; tel est le résultat de toute affaire où s'entremet la science philosophique.

FOURIER.

ERREUR DES COMMUNISTES SUR LA RÉPARTITION.

De chacun suivant ses forces et sa capacité, à chacun suivant ses besoins : telle est la formule communiste.

Ce principe est vrai; mais vrai comme but à atteindre et non comme moyen d'y arriver; comme problème à résoudre et non comme solution; comme condition et non comme formule de répartition. Une bonne organisation sociale doit en effet utiliser toutes les forces morales et physiques, satisfaire de même tous les besoins. Mais ce que les communistes qui s'en tiennent à cette formule et la regardent comme suffisante, n'ont pas reconnu et approfondi, c'est que Dieu a mis harmonie entre les besoins d'un être et ses moyens de les satisfaire; c'est qu'il a lié ces deux éléments, de telle sorte que l'un fait naître et entretient l'autre; c'est que la formule de répartition ne peut se guider sur les besoins eux-mêmes, qui ne peuvent être connus, mais sur les moyens de production, qui en sont la mesure et se révèlent naturellement. C'est ainsi qu'en répartissant à chacun suivant son capital, son travail et son talent, faciles à mesurer et déterminer, nous auront réellement réparti suivant les besoins intégraux de chacun et en employant le procédé naturel voulu par Dieu.

Se poser comme but d'obtenir de chacun suivant ses forces et sa capacité, et de donner à chacun suivant ses besoins, est excellent; donner ce but comme moyen est une erreur. Vouloir réunir tous les produits en propriété commune pour les répartir à chacun directement suivant ses besoins, au lieu d'étudier les lois suivant lesquelles Dieu veut obtenir cette répartition, c'est vouloir substituer aux lois naturelles que nous avons pour mission d'étudier, de découvrir et d'appliquer, les procédés de notre ignorance et de notre présomption. C'est comme si nous voulions répartir nous-mêmes la sève d'un arbre à chacune de ses feuilles, au lieu de la laisser se distribuer elle-même suivant que chacune a besoin et puissance de l'appeler; placer cet arbre dans les conditions naturelles où cette distribution doit s'opérer, est tout ce que nous devons faire. Si nous agissions autrement, et voulions arriver à la répartir équitablement nous-mêmes, nous ne le pourrions pas et nous désorganiserions

la production. Il en est de même de l'organisation de la société humaine; nous devons étudier les lois de son organisation normale, et la placer dans ses conditions naturelles d'existence où chacun produira et recevra suivant ses moyens et ses besoins, et cela naturellement, sans séparer ces deux termes qui sont forcément liés.

Beaucoup de personnes ne pouvant contester ces principes généraux, feront comme toujours des objections de détail auxquelles il est impossible de répondre avant l'application, et qui souvent d'ailleurs sont basées sur des hypothèses contradictoires avec ces principes et partant impossibles; tâchons cependant de résoudre de notre mieux l'objection naturelle que nous fera tout communiste.

—Mais, nous dira-t-il, tel homme peut produire beaucoup et avoir peu de besoins; comment votre formule arrivera-t-elle à ce que vous reconnaissez être le but d'une bonne répartition?—Eh bien! je le nie, et prétends que ce fait que vous croyez avoir observé n'est qu'une apparence illusoire et que vous n'avez pas en effet mesuré tous les besoins de cet homme; vous vous en êtes tenu aux besoins physiques: mais ne tenez-vous pas compte des besoins moraux et intellectuels? et comment mesurez-vous ceux-ci? vous ne le pouvez pas et trompé par une simple apparence matérielle vous admettez à tort un fait accusateur des lois les plus simples de Dieu. — De même tel individu impotent ne produit rien, direz-vous, et cependant il consomme. — Vous commettez ici même erreur et vous en tenez aux apparences matérielles; pouvez-vous mesurer ses moyens moraux de production, me dire combien la pitié, l'affection qu'il inspire excitent les facultés productrices de ceux qui lui sont attachés. Ah! si nous interdisions le don, la distribution individuelle, à la bonne heure! mais nous n'interdisons et ne craignons rien; nous pensons que celui qui produit beaucoup et consomme peu matériellement éprouve des besoins affectueux et intellectuels de distribution; il est comme la grosse branche qui reçoit beaucoup plus qu'elle ne dépense elle-même, mais pour le distribuer aux branches plus petites. Ainsi supposez un groupe affectueux quelconque dont certains membres produisent matériellement plus qu'ils ne consomment, tandis que, au contraire, ils consomment plus qu'ils ne produisent; supposez que dans ce groupe les plus producteurs éprouvent le besoin affectif de donner aux plus consommateurs qui éprouvent aussi le besoin de recevoir des pre-

miers. L'équilibre de répartition matérielle suivant les besoins ne s'opérera-t-il pas naturellement, tout en satisfaisant, ce qui n'arriverait pas si la société l'opérait elle-même, les besoins affectueux de ce groupe et laissant ces besoins agir comme stimulants des facultés productrices. — Et ceux, dira-t-on encore, qui produisent beaucoup et ne consomment ni ne font consommer? — Ceux-là remplissent un rôle utile de conservation, de création d'un capital qu'ils seront d'ailleurs naturellement appelés à distribuer plus tard, et toujours pour la satisfaction de leurs besoins intégraux. — Mais, me direz-vous, pourquoi n'en est-t-il pas ainsi actuellement? — parce que la société n'est pas encore dans ses conditions naturelles d'existence, que chacun de nous ne jouit pas de l'ensemble de ses moyens de production stimulés par la possibilité de satisfaire l'intégralité de ses besoins, et ne pourra en jouir que dans une véritable société réalisant l'accord de l'intérêt individuel et de l'intérêt collectif. Or le but des phalanstériens est précisément de placer la société dans cette position normale, où, chacun de ses membres, complétement développé par l'éducation naturelle, trouvant l'emploi de toutes ses facultés, la satisfaction de tous ses désirs naturels, produisant et recevant ainsi suivant ses moyens et ses besoins, le principe communiste de répartition pourra être atteint.

Ainsi, en résumé, les communistes disent vrai lorsqu'ils veulent que chacun d'eux produise suivant ses forces et sa capacité et consomme suivant ses besoins; mais ils se trompent en donnant cet axiome comme une formule de répartition. La formule est : A chacun suivant le capital, le travail et le talent qu'il a apportés à l'œuvre de production; et l'effet de cette formule dans la société harmonienne sera de faire que chacun produira suivant tous ses moyens et recevra suivant tous ses besoins, de toute nature, matériels, affectueux et intellectuels. But qui ne pourrait être atteint par l'intervention directe de la société absorbant tous les produits pour les répartir elle-même. (Courbebaisse, ingén. des ponts et chaussées.)

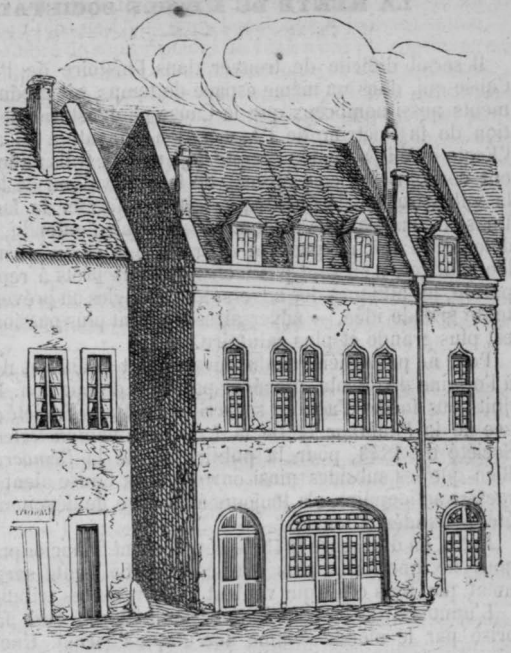
Les salariés, irrités en secret contre leurs maîtres, se soulèveraient en tous pays, et renverseraient la civilisation s'ils n'étaient contenus par la crainte des supplices. Un régime social fondé sur les bourreaux n'est pas le destin de l'humanité. Fourier.

MAISON NATALE DE FOURIER.

La maison où Fourier naquit à Besançon et où il passa ses quinze premières années, formait dans la Grand'rue l'angle sud de l'ancienne ruelle Baron. Elle dut disparaître partiellement en 1841, lorsque ce petit passage étroit et obscur fut remplacé par la belle et large rue Moncey. Ce fut alors qu'un compatriote et disciple de Fourier, l'auteur de *Solidarité*, voulant faire revivre au moins par le crayon la première demeure d'un homme qui restera grand parmi les hommes, se chargea d'en lever le plan, d'en retracer la distribution telle qu'elle existait au temps où l'habitait notre maître et d'en reproduire l'élévation principale.

L'avenir recueillera avec intérêt tous ces détails d'un pieux souvenir. Ils ne pourraient en offrir que bien peu aujourd'hui, à tous ceux qui ne savent pas comme nous ce que l'avenir aura d'admiration reconnaissante, de religieuse vénération pour le révélateur des destinées heureuses. Contentons-nous de jeter un coup d'œil en passant sur cette façade modeste et bourgeoise, l'une des plus vieilles qui nous soient restées de la cité de Charles-Quint. Le rez-de-chaussée était entièrement occupé par les magasins et les bureaux du père de Fourier, qui était marchand de draps. La famille habitait le premier étage; et cette demi-fenêtre isolée, du côté opposé à la ruelle Baron, éclairait la chambrette du jeune *Charles*. Il était né dans une petite pièce tout à fait semblable et contiguë, la chambre

de sa mère, située en arrière sur la cour. Et l'on peut dire avec exactitude que ces deux pièces existent encore, car la maison n'a été abattue que sur sa droite ; pour être rétrécie, et habillée de deux façades nouvelles.



Un jour, et ce jour n'est plus bien loin devant nous, la ville de Besançon voudra inscrire en lettres d'or sur cet angle de rue le nom immortel qui lui appartient. Elle mettra autant d'orgueil à l'accomplissement de ce tardif hommage qu'elle a mis peu de souci à conserver intact le berceau du plus grand de ses fils.

P. DE B.

LA RENTE DE L'ÉCOLE SOCIÉTAIRE.

Il serait difficile de trouver dans l'histoire de l'Humanité une Cause qui, dans un même espace de temps, ait produit des dévouements aussi nombreux que la Cause phalanstérienne. La propagation de la Doctrine de l'Association remonte à 15 ans à peine, et l'École qu'elle a fondée compte déjà près de trois mille personnes qui ont concouru ou concourent, de leur travail ou de leur fortune, à la vulgarisation de l'Idée qui doit transformer la face du monde. Dans ce nombre nous ne comptons pas, bien entendu, ces nombreux défenseurs qui, ne pouvant distraire une partie, même minime, de leur budget, n'en sont pas moins toujours prêts à repousser, par la parole, les attaques des adversaires aveugles ou prévenus que suscite toute grande idée, — adversaires d'autant plus passionnés que l'idée est plus grande et plus salutaire.

Pour ne parler ici que du dévouement financier, nous le voyons, à l'origine de l'Ecole, procéder par voie de pur don. Puis il se produit sous forme d'actions souscrites, soit à la Société de 1840, chargée de la *Phalange* et de la *Librairie phalanstérienne*, soit à la Société de 1843, pour la publication de la *Démocratie pacifique*. Bien que les subsides ainsi envoyés à la Cause aient revêtu le caractère actionnaire, ç'a toujours été à titre de dévouement qu'ils ont été demandés et fournis.

Enfin, en décembre 1845, le dévouement financier prend une forme nouvelle, une forme plus fixe, celle d'une Rente servie mensuellement par tous ceux qui veulent en devenir les tributaires.

L'annonce de la constitution d'une Rente était faite pour être prise par le monde comme une utopie énorme. Une Ecole qui se propose de se constituer à elle-même une Rente de dévouement, c'est bien là un fait de nature à exciter le sourire des esprits forts qui nous traitent de rêveurs. Eh bien! ce rêve existe, cette utopie est réalisée. Ce fait, unique à notre époque de scepticisme et de matérialisme, ce fait si honorable pour tous les membres qui y concourent, il commence à avoir la consécration du temps. Bien plus, il s'étend, il se propage, il gagne du terrain.

L'année dernière, après toute une campagne de vives sollicitations adressées aux amis de la Cause, nous comptions à la fin de décembre un peu plus de 1,600 personnes payant leur cotisation.

Un certain nombre de souscripteurs de 1846 n'ont pu continuer sur 1847. Et cependant, à l'heure où nous écrivons (15 septembre 1847), malgré l'hiver terrible que nous avons traversé, et bien qu'en présence de la pénurie générale ceux qui dirigent le mouvement phalanstérien aient cru devoir garder envers leurs amis une réserve facile à comprendre, le registre de la Rente a reçu déjà 2,000 noms. — Il est vrai que la cotisation moyenne est plus faible cette année qu'en 1846, mais l'accroissement du nombre des souscripteurs rétablira, et au delà, le niveau de la souscription totale.

CONCOURS ARTISTIQUE.

Mentionnons ici un autre genre de concours, qui n'est pas moins précieux pour la Cause : nous voulons parler du concours des artistes.

Notre almanach en porte les traces.

Ainsi M. Roy, graveur sur bois, à Metz, l'a enrichi de neuf bois, parmi lesquels se trouve notamment la Vue de la maison natale de Fourier.

M. Pelletier, lithographe, à Metz, a fait don d'une Vue lithographiée de la maison natale de Fourier, que la *Librairie phalanstérienne* vend 1 fr. 50 cent. Et il se propose de donner pour pendant à ce charmant dessin l'aspect de la tombe où sont déposés les restes mortels du Maître.

M. Pouget fils consacre à la Rente le prix des bois qu'il grave pour l'almanach.

M. Couturier, à Châlon-sur-Saône, a reproduit, par la lithographie, la gravure de Calamatta (portrait de Fourier).

J. Gigoux a exécuté, d'après son beau tableau, une lithographie du même portrait, qui va être mise en vente.

Ottin, le sculpteur du buste en marbre de Fourier, qui a figuré au dernier banquet du 7 avril, l'a offert à l'Ecole.

Enfin madame Considerant laisse à la Rente tout le produit des camées qu'elle grave sur malachite, et de ceux en émail que la *Librairie phalanstérienne* a fait couler sur ses modèles. F. C.

BANQUET DU 7 AVRIL 1847.

Pour la première fois, en 1847, les femmes et les enfants ont été admis au banquet commémoratif de la naissance de Fourier.

On comptait à ce banquet près de 900 personnes, dont une centaine de femmes et une soixantaine d'enfants.

De l'aveu même des plus sceptiques, cette fête a été magnifique. Du reste il n'y a, en France, que les phalanstériens qui sachent et puissent organiser avec tant d'ordre des fêtes aussi nombreuses et aussi attrayantes.

Le buste de Fourier, entouré de fleurs, était dressé sur un piédestal au centre de la table enfantine.

Trente-deux écussons représentant les 32 villes du monde, qui, après Paris, ont fourni, soit en nombre de souscripteurs, soit en quotité de souscriptions, le concours le plus efficace à la cause phalanstérienne, étaient distribués en série sur les tables du banquet.

Voici le nom de ces villes dans leur ordre de mérite :

1. Lyon.
2. Reims.
3. Saint-Étienne.
4. Marseille.
5. Toulon.
6. Besançon.
7. Nantes.
8. Montbéliard.
9. Metz.
10. Brest.
11. Bruxelles.
12. Orléans.
13. Dijon.
14. Genève.
15. Strasbourg.
16. Montpellier.
17. Colmar.
18. Mulhouse.
19. Châlon-s-Saône.
20. Cahors.
21. Alger.
22. Lorient.
23. Amiens.
24. Poitiers.
25. Angers.
26. Rouen.
27. Les Brenets (Suisse)
28. Wissembourg.
29. Toulouse.
30. Blois.
31. Valence.
32. Port-Louis (Ile de France.

L'anniversaire de Fourier a été fêté dans toutes les parties du monde. Parmi les nombreux banquets dont la *Démocratie pacifique* a rendu compte, nous en remarquons sept qui ont eu lieu à l'étranger, savoir : Genève, Les Brenets, Bruxelles, Louvain, Liége, Rio-Janeiro et Port-Louis. Et il faudrait ajouter ici les banquets des États-Unis d'Amérique.

NÉCROLOGIE PHALANSTÉRIENNE.

(25 septembre).

Les morts vont vite, et plus le vent qui souffle vers l'avenir nous envoie de dévouements actifs, plus aussi la mort nous enlève de précieux auxiliaires.

Dans ce tribut funéraire que chaque année emporte avec elle, il faut se résoudre à choisir les plus regrettables combattants.

Que l'expression sympathique de nos regrets s'applique d'abord à celui que nous nommions à la fin de notre liste de l'année dernière, à celui dont la pensée suprême a été une pensée de solidarité phalanstérienne, à celui enfin dont le nom correspondra dans l'avenir au premier acte d'inauguration des *Testaments harmoniens*.

Voici ce que nous écrit, sur Auguste Paulin, son ami intime, M. Antonin P.

« Auguste Paulin était fils de Joseph Paulin, riche fabricant de draps de Vienne (Isère), et de Françoise Subit, tous deux décédés il y a quelques années. De ce mariage étaient encore issues deux filles qui sont mortes. Cette famille, qui était aimée et considérée, avait donc pour unique rejeton Auguste Paulin, emporté lui-même à l'âge de trente ans, par une de ces épouvantables maladies héréditaires qui ne pardonnent pas.

« Né avec un tempérament maladif, Paulin dut aux tendres soins d'une mère dévouée, le développement de sa constitution frêle et débile. Je le connus au collége de Fezin; il était doué d'un caractère doux et facile; il travaillait assidûment. Il était aimé de ses camarades et de ses professeurs.

« Après qu'il eut terminé ses études, son père le garda près de lui, dans le nouveau domaine qu'il venait d'acquérir sur la commune de Simandre, près de Saint-Symphorien d'Ozon, qu'on est convenu d'appeler la *Grange-Basse*. Il géra ces propriétés sous la direction de son père, que la maladie tenait cloué sur un fauteuil.

« En 1838 ou 39, époque de la mort de son père, Auguste Paulin hérita de cette propriété. Il l'afferma et se rendit à Paris pour y

faire son droit. C'est alors qu'il ressentit les premiers symptômes du mal qui devait le tuer quelques années plus tard.

« De fréquentes indispositions l'empêchèrent de suivre assidûment les différents cours, surtout pendant la saison d'hiver, forcé qu'il était de rester chez lui auprès de son feu. Il utilisait son temps à l'étude des questions sociales, du système de Fourier. Il se passionna pour les idées phalanstériennes et pour les hommes qui s'en sont faits les représentants. Il suivait avec intérêt les débats politiques de son pays, accordait à l'opposition une généreuse sympathie, et combattit de tout son pouvoir le système de corruption aux élections qui précédèrent 1846. Lors de ces dernières, qui eurent lieu quinze jours avant sa mort, il fit demander au comité de l'opposition si son suffrage pouvait, au ballotage, faire triompher le candidat indépendant; quoique moribond, il était décidé à se faire transporter à Vienne, où se livrait le combat électoral.

« En 1843, après trois ou quatre années de séjour à Paris, l'état de sa santé empira, les médecins lui ordonnèrent d'aller respirer l'air de la campagne. C'est alors qu'il vint se fixer à Saint-Symphorien. Là il commença l'expérimentation de nouvelles théories agricoles, il s'entendit avec ses fermiers et leur fit quitter une partie de leurs vieilles routines. Il s'occupa spécialement de la culture du mûrier et de celle de la vigne; il se mit en rapport avec des sociétés agricoles, et correspondit avec des hommes capables de l'éclairer, notamment avec M. le comte Odourd, pour les vignobles.

« C'est dans cette dernière période de sa vie que les pauvres habitants de nos campagnes apprirent à connaître un bienfaiteur qui devait leur être enlevé trop tôt.

« Au retour de tous ses voyages de Paris, il rapportait des livres concernant l'agriculture, qu'il distribuait gratis aux journaliers-agriculteurs. A d'autres il donnait des abonnements gratis au *Journal du Peuple*, à la *Démocratie pacifique* et aux journaux agricoles. Il ne négligea rien pour éclairer et améliorer la classe pauvre du village qu'il habitait, et ce ne fut jamais en vain qu'un malheureux s'adressa à lui.

« En 1840, malgré les pertes qu'il éprouva sur ses fermages, malgré la perte d'un procès qui lui enleva le douzième de son patrimoine, il n'hésita pas à s'imposer des privations pour secourir les

malheureux inondés de Lyon, les riverains du Rhône, et pour concourir à la fondation de la colonie de Petit-Bourg, — privations d'autant plus nobles qu'elles étaient faites par un jeune homme de vingt-quatre ans, dont les dépenses dépassaient souvent les revenus, ainsi que l'a prouvé l'inventaire de sa fortune. Que de fois ne s'est-il pas obligé pour ses parents pauvres, pour ses amis! Et tous ces dons, toutes ces libéralités, il les faisait en secret, sans affectation, avec une simplicité qui rehaussait d'aussi nobles sentiments. Quoique lié intimement avec lui, j'ai toujours ignoré pendant sa vie le don fait aux inondés et à Petit-Bourg.

« Malgré les atroces souffrances qu'il eut à subir aux approches de la mort, son cœur n'avait pas changé, la mort l'a trouvé calme et résigné. J'étais seul près de lui lorqu'il écrivit ses dernières dispositions testamentaires : « Je vais mourir, me dit-il, je n'ai que des parents éloignés, et tous sont non-seulement dans une honnête aisance, mais ils ont du superflu; cependant, je suis décidé à leur laisser la moitié de ma fortune, afin de leur prouver qu'ils m'ont tous été chers. La seconde moitié, je la donne aux classes pauvres, à ceux qui les défendent, à ceux qui cherchent à améliorer le sort des masses. »

« Puis il me demanda du papier et une plume, et écrivit, séance tenante, le testament olographe dans lequel il légua à M. Considerant 10,000 fr. pour être employés à la propagation des doctrines de la *Démocratie pacifique*, et nomma comme exécuteur testamentaire M. Thiaffait, notaire à Lyon, rendant ainsi un hommage mérité à la réputation d'homme consciencieux et probe de ce dernier.

« Depuis le jour où il écrivit son testament, il s'avança rapidement vers la tombe. Enfin le 15 août 1846, à neuf heures du soir, après avoir accompli les devoirs d'un chrétien, il expira dans mes bras, non sans m'avoir donné quelques-uns de ces souvenirs qui me rappelleront toute la vie un ami sûr, franc et dévoué.

« On pourrait résumer en deux mots, cette existence si courte. Ce fut un homme de bien, de conviction et de principes. »

Un savant dont les connaissances variées et la longue expérience nous faisaient aimer le concours et l'adhésion, M. le colonel Bory

de Saint-Vincent, membre de l'Institut, est venu clore la série de nos pertes en 1846.

En 1847, la moisson a été abondante et cruelle!

Auguste Bouquet, intelligence d'artiste, imagination d'inventeur, mort à Florence dans les bras de son ami, M. F. S.

Le docteur Pedro Tames, que sa position mettait à même de propager avec succès la théorie de Fourier. — Mort à Guadalajara (Mexique), au moment où il se disposait à publier des travaux sur la doctrine.

Le Gallo, un des vétérans de la propagation sociétaire, qui comptait dans nos rangs bon nombre de fils intellectuels. — Mort à Indret.

Charles Mouillon, de Dijon, boulanger, poëte, un des fondateurs de la *Société dijonaise d'assurance mutuelle pour le cas de maladie.*

Félix Beuque, de Lyon, ami tendre, cœur sympathique, âme droite, victime des inquiétudes attachées à la profession de commerçant.

G. de Cressart, jeune encore, plein d'ardeur pour la Cause, plein de zèle pour la *Démocratie pacifique*, à la correction de laquelle il concourait chaque soir.

Godefroy, inventeur d'instruments agricoles ingénieux, le premier qui ait introduit dans la Camargue la culture du riz. — Mort à Arles. Le conseil municipal de cette ville a donné le terrain sur lequel les amis de Godefroy vont lui élever un tombeau.

Cornillon, de Dijon, qui, pendant sa dernière maladie à Bourbonne-les-Bains, avait su rallier tant de sympathies, que des représentants de toutes les classes ont accompagné à sa dernière demeure ce simple prolétaire qu'ils ne connaissaient que par la chaleur de son cœur, la noblesse de ses idées et la grandeur de ses espérances.

Léon Rhôné, maître des requêtes au Conseil d'État, dont quinze années de dévouement actif et intelligent n'avaient fait qu'accroître le zèle. Ceux qui l'ont entendu au banquet annuel du 7 avril prononcer le toast : *Au sentiment religieux*, dont il avait fait pour ainsi dire sa propriété, peuvent deviner tout ce que le cœur de cet excel-

lent camarade renfermait de chaleureuses émotions, tout ce que son âme contenait de délicatesse, d'élévation et de foi profonde!

Deux femmes de cœur doivent clore ce triste inventaire : — l'une donna le jour à l'un des plus vaillants soldats de la Cause phalanstérienne, à l'auteur de l'*Introduction à l'étude de la science sociale*, à notre tant regrettable ami Amédée Paget; — l'autre, madame Jules D., jeune femme, jeune mère, compagne heureuse d'un homme qui a rendu déjà des services sérieux à notre cause et qui lui en rendra encore, a emporté avec elle tous les regrets qu'inspirent la beauté et la distinction physiques alliées aux plus nobles qualités du cœur et de l'intelligence.

Courage aux survivants! courage aux hommes de bonne volonté! Travaillons avec ardeur à combler par d'incessantes recrues les vides que fait parmi nous l'inévitable loi du temps. Courage! augmentons nos forces, et serrons nos rangs!

L'ordre judiciaire est établi pour protéger la propriété, il s'en empare : quand la justice met le nez dans une affaire, elle dévore moitié, si plus ne passe.

On cite un procès existant en Flandre depuis douze ans, sur une hoirie de vingt millions : après douze ans de plaidoirie, on n'en est qu'aux préliminaires, on n'a pas encore plaidé le fond, qui occupera bien douze autres années, au bout desquelles Perrin Dandin aura mangé l'huître et laissé les écailles aux plaideurs : sur les vingt millions, ils n'en retireront pas dix.

On répond : « Ce sont des formes légales, protectrices : ces frais font vivre du monde; ça fait aller le commerce et la charte. » Mais les propriétaires n'en sont pas moins spoliés sous prétexte de protection; et, dans les procès comme dans les transactions d'intérêt pécuniaire, on ne voit que piéges tendus à la propriété, dont les Zoïles me disent ennemi, quand il est évident que ma théorie la garantit contre toutes ces embûches, et qu'un pupille même ne pourra pas, en harmonie, perdre une obole de son héritage et des agiots.

FOURIER.

BRISE-LAMES FLOTTANTS.

Jusqu'à présent, pour protéger l'entrée des ports contre la violence des vents et de la haute mer, on a cherché à y construire des barrières de rochers factices. On a élevé à grands frais des masses énormes de pierre et de ciment, des montagnes de maçonnerie qui, reposant sur les sables du fond, élèvent leur tête au-dessus des vagues. On sait tout ce que ces travaux coûtent de soins et de dépenses, tout ce qu'ils présentent d'incertitude et de lenteurs. L'histoire du port de Cherbourg, cette immense construction où tant de millions ont été engloutis, est là pour le prouver; et l'histoire plus récente, mais qui tend à devenir tout aussi coûteuse, du port d'Alger, doit confirmer encore cette dispendieuse expérience. En outre, la question de dépense n'est pas la seule. Les jetées et môles en pierre rompent l'action des courants, causent des dépôts considérables de sables, de galets de vase, qui obstruent souvent l'entrée des ports et des canaux. Ensuite, la grandeur, la forme, la direction de cette jetée viennent encore compliquer les difficultés. La polémique qu'a soulevée la construction du port d'Alger, polémique qui n'est pas encore entièrement vidée, est encore présente à tous les esprits. Lorsque le projet est approuvé, comme toute modification au plan adopté est impossible, le port prend une nouvelle importance; si ses dimensions sont insuffisantes pour sa destination future, tant de travaux et de dépenses ne deviennent plus qu'un embarras, et il faut à grands frais créer un port nouveau en harmonie avec les nouveaux besoins.

Ce sont ces inconvénients qui ont amené l'invention des brise-lames flottants, et dont l'essai a été fait au port de Pouzance, et, comme nous venons de le dire, en pleine mer, en avant de Brighton. Dans ce système, plus de constructions sous-marines, plus de fondations, plus de massifs en maçonnerie. Les brise-lames sont de simples appareils en charpente, portés sur des cales flottantes et amarrées solidement. C'est une espèce de digue en bois, à la fois résistante et mobile. Cette digue se compose de plusieurs sections, liées les unes aux autres, et dont le nombre varie suivant l'étendue

qu'on veut protéger. Chaque section forme une construction solide en pièces de charpente en forme de parallélipipède, à claire-voie, montée sur une quille et lancée à la mer comme un vaisseau. Sa longueur ordinaire est de 20 mètres, sa largeur de 8 et sa hauteur de 9. Elle surnage de 3 mètres et plonge de 6. Cette profondeur a été jugée suffisante. Jamais les plus grandes tourmentes ne descendent à un niveau si bas sur les côtes de la Méditerranée et de la Manche, ainsi que l'ont démontré les expériences scientifiques entreprises avec la cloche à plongeur.

Les sections, maintenues par des chaînes, des ancres et des amarres en bois, sont placées en ligne, ou plutôt en échiquier, de manière à se prêter un mutuel appui. La lame qui vient du large, et qui frappe ces charpentes à jour, y rencontre non pas une résistance solide, inerte, comme celle des jetées en pierre, mais une résistance flexible, incessante, qui plie et par conséquent ne rompt pas, qui fatigue l'effort plutôt qu'elle ne le brave, et qui reprend son équilibre après chaque secousse. La vague qui se dresse avec furie contre l'obstacle continu de la jetée en pierre, qui la ronge sans cesse et la démolit souvent, passe au travers du tissu redoublé de la charpente qui recule légèrement devant elle et qui l'arrête peu à peu ; elle se divise, s'amortit et s'affaisse. La mer furieuse et courroucée au large, arrive, passe à travers le brise-lames comme à travers un crible élastique, et, perdant son élan, reste unie, paisible et calme dans le bassin que le brise-lames enserre et protége.

Des calculs curieux ont été faits pour connaître la force à laquelle le brise-lames devait résister. Des ingénieurs anglais et français, MM. Berat, Walker, etc., ont trouvé qu'un vaisseau mesurant 8 mètres de proue et 4 mètres de hauteur, expose son avant à une force de 37,800 kilog. résultant du vent, de la pression de l'eau et de la marée. Des calculs, prenant la même base, ont donné pour chaque section du brise-lames une force moindre, seulement 33,300 kilog. sur le flanc. Mais le brise-lames étant amarré obliquement, la force totale est réduite proportionnellement à l'angle de résistance.

Il devenait facile de combiner la construction sur de semblables données, et l'expérience de Pouzance, celle de Brighton dans de si défavorables circonstances, ont résolu par le fait la question de solidité et de fixité du nouveau système.

Il devenait nécessaire de le consacrer par une application utile sur une grand échelle. Le port de la Ciotat, sur la Méditerranée, où certains rumbs de vent exercent une si fâcheuse influence, a été choisi dans ce but. Un brise-lames de six sections y a été construit. Les sections ont été lancées heureusement à la mer, et définitivement amarrées le 15 de ce mois avec le plus grand succès.

Maintenant, il ne reste plus qu'à constater l'efficacité du brise-lames pour rendre le port calme et sûr. Il est vivement à souhaiter que le succès réponde aux espérances que l'on a conçues jusqu'aujourd'hui. Une des difficultés les plus dispendieuses des constructions maritimes se trouverait résolue, et nos côtes pourraient être pourvues promptement, et sans grandes dépenses, des abris qui leur manquent, et que demande vivement le développement de notre commerce et de nos forces navales.

L'ÉCLAIR ET L'ARC-EN-CIEL.

FABLE.

A l'Arc-en-ciel l'Éclair dit en passant :
« Ma tâche est glorieuse!
Dans la nuit la plus ténébreuse,
De mon foyer s'échappe un jour éblouissant.
— A toi, dit l'Arc-en-ciel, tout bon cœur me préfère;
Tandis qu'au sein de l'atmosphère
Ta perfide lueur porte un feu menaçant,
Moi, j'annonce aux mortels la fin de leur souffrance.
Juge combien nous différons :
A la terre nous inspirons,
Toi la crainte, et moi l'espérance. »

Pierre LACHAMBEAUDIE.

NOUVEAU PROCÉDÉ D'EXTRACTION DES ROCHES A LA MINE.

L'invention de la poudre, qui a eu une si grande importance pour l'art de la guerre et en a complétement changé les conditions, n'a pas eu une moindre influence pour les arts de la paix ; et les services qu'elle a rendus à l'humanité, sous ce second rapport, sont peut-être plus incontestables que ceux que l'opinion lui attribue sous le premier.

Toutes les voies de communication, routes, canaux, chemins de fer, tels que les construit l'industrie moderne, doivent à l'emploi de la poudre la possibilité de leur exécution dans les roches ; c'est la poudre qui fournit aux monuments publics comme aux plus humbles maisons presque tous leurs matériaux ; c'est enfin principalement au moyen de la poudre qu'on obtient pour les machines à vapeur et de nombreuses industries, la houille et les matières premières minérales dont elles ont besoin.

Cependant l'art de miner les roches à la poudre a fait jusqu'à ces derniers temps bien peu de progrès depuis sa naissance. Quel que fût le travail à opérer au moyen de la mine, on employait toujours le même procédé. Pratiquer dans la roche au moyen d'une barre de fer aciérée et tranchante à ses deux bouts un petit trou cylindrique, loger de la poudre dans la partie inférieure de ce trou, bourrer la partie supérieure en laissant une mèche, mettre le feu à cette mèche en se réservant le temps nécessaire pour s'éloigner avant l'explosion; tel était l'ensemble des opérations du mineur lorsque j'ai été conduit à rechercher si on ne pouvait les améliorer.

Chargé de la construction d'une route dans des défilés de marbre très-dur, où il fallait déblayer des masses verticales de rocher de 50^{m} de hauteur sur une largeur de 10 à 12^{m}, je vis le moment où le haut prix et la lenteur de l'extraction à la mine ordinaire auraient conduit à abandonner le travail.

En étudiant spécialement les effets de la mine ordinaire, je reconnus que chaque mine partant isolément ne pouvait enlever qu'un

faible fragment de roc, et que la plus grande partie du travail de la poudre était employée à briser inutilement la petite masse détachée, à la projeter au loin avec le double inconvénient de perte de matériaux et de danger pour les ouvriers, et enfin à produire une détonation inutile.

Je reconnus que le moyen employé n'était pas mis en harmonie avec l'effet à produire, et que le détachement d'une masse donnée de roche devait être obtenu non par le travail isolé et successif d'une suite de petites mines, mais par l'effet simultané d'un groupe de mines combiné de manière à produire le plus avantageusement possible la séparation de la masse à extraire. Mais comment loger dans les points convenables les quantités de poudre nécessaires? Un nouvel emprunt à la chimie m'en a fourni le moyen. J'ai conservé le travail de la barre à mine pour aboutir au point où on veut loger la poudre; mais j'ai imaginé de pratiquer ce logement au moyen d'un agent chimique dissolvant ou altérant la roche de manière à faciliter son enlèvement. Dans les roches calcaires, l'agent chimique employé est l'acide hydrochlorique ou muriatique qui transforme le carbonate de chaux en solution de chlorure de calcium. Les moyens d'exécution sont des plus simples : un vase contient la quantité d'acide nécessaire à dissoudre le volume de roche qu'on veut remplacer par la poudre; un petit tuyau conduit l'acide du vase dans la partie du trou dont il doit dissoudre les parois; un gros tube, luté dans le trou à la limite de la corrosion à produire, ramène dans le vase le liquide entraîné en mousse par le violent dégagement d'acide carbonique, et l'opération dure jusqu'à ce que tout l'acide muriatique se soit transformé en solution de chlorure de calcium: il ne reste plus, pour préparer la mine, qu'à vider la cavité produite, la sécher avec des étoupes, la remplir de poudre, placer une mèche, bourrer le trou de sable ou autres matières, et mettre ensuite le feu de manière à obtenir l'inflammation simultanée du groupe de mines préparé.

Lorsque le mineur a convenablement disposé sa série de mines graduées, l'explosion doit l'opérer sans aucune détonation ni projection, et produire seulement la division de la roche au degré voulu. Pour arriver à un grand degré de division, il est en général utile de procéder par divisions successives.

Le travail de la poudre étant ainsi en entier utilisé, produit une

économie considérable de frais et de temps; et ce procédé, qui se perfectionnera dans son application par des mineurs expérimentés, rend possibles des travaux qu'on n'aurait osé entreprendre sans lui.

L'explosion d'une série de grandes mines placées derrière de grandes masses verticales de rochers à détacher d'une montagne élevée est un des spectacles les plus saisissants que je connaisse ; il n'y a point de détonation ni de projection, mais on voit la masse entière se détacher lentement et tomber au pied de la montagne en blocs énormes, sans autres bruit que le craquement du rocher, et le fracas de la chute; la poudre ne donnant d'autre signe de sa présence que les filets de fumée se dégageant avec lenteur des ruines. Il est peu de spectacles donnant aux hommes une plus grande idée du pouvoir qui leur a été conféré sur leur planète, et des énormes travaux qu'ils peuvent accomplir sans fatigue en employant les procédés de la science.

Je n'ai besoin de faire remarquer à aucun phalanstérien que le grand avantage obtenu dans ce nouveau procédé est dû à une toute petite application des grandes lois découvertes par Fourier, et que c'est à l'organisation du travail des mines, substituant à leur isolement incohérent leur association sériaire combinée, qu'est due l'énorme augmentation de leur produit. Que l'on juge d'après ce tout petit exemple, ce que les hommes gagneraient en richesse et bonheur à organiser enfin leur travail, en associant et combinant leurs efforts, suivant les principes de la science sociale créée par Fourier, au lieu d'épuiser misérablement leurs forces dans un état d'isolement et de lutte n'aboutissant qu'au malheur commun.

COURBEBAISSE, Ingénieur des ponts et chaussées.

On doit beaucoup d'éloges aux bons et loyaux chrétiens qui, comme le docteur O' Connel, se dévouent pour délivrer leur pays de ces tyrans insulaires dont l'infâme cupidité déshonore la religion protestante ; religion équitable et tolérante partout ailleurs qu'en Angleterre, où elle sera punie par où elle a péché, par la bourse, la confiscation.

Le génie fiscal est partout aux expédients, il ne peut plus prendre que sur deux classes : ou sur le clergé ou sur le commerce.

FOURIER.

CHEMIN DE FER DE SCEAUX.

La longueur en est bien petite; il n'a que 11 kilomètres. Il est destiné à avoir deux voies; mais quoique les travaux d'art et une partie des terrassements soient construits dans ce but, il n'y a encore qu'une voie posée sur tout son parcours. Partant de la barrière d'Enfer, il s'avance sur la gauche, vers le Petit-Gentilly; il touche à Arcueil, où il aura une station, puis il revient vers la droite, coupe la route d'Orléans, passe derrière Bourg-la-Reine, dont il se rapproche ensuite par un brusque retour pour avoir une seconde station dans cet important et populeux village; de là il court rapidement vers Fontenay-aux-Roses, et tout à coup, après une troisième station, il se met à gravir, par une suite de lacets, le plateau élevé de Sceaux.

Certes, ce nouveau rail-way ne serait point digne d'attirer l'attention du public, si l'on devait se contenter d'apprécier son importance par sa longueur et son utilité locale. Mais, on le sait déjà, ce parcours, si peu étendu, présente des difficultés que l'on avait jusqu'à ce jour considérées comme insurmontables. Nos ingénieurs ne permettent aucun tracé de chemin de fer présentant des courbes dont le rayon soit inférieur à 500 mètres; 800 mètres paraît être une limite fort raisonnable, lorsqu'on veut marcher à vitesse moyenne. La ligne droite presque partout, presque toujours, tel est leur principe, et on a souvent cité les Américains comme d'imprudents novateurs, peu soucieux de la vie des hommes, parce qu'ils ont osé, parfois, laisser diminuer les rayons jusqu'à 300 mètres. Or, le chemin de Sceaux présente, aux embarcadères de Paris et de Sceaux, des rayons de 25 mètres; il aborde Bourg-la-Reine avec une courbe de 30 mètres de rayon, et en gravissant le plateau de Sceaux, on rencontre aux tournants, des courbes successives dont les rayons sont de 63 mètres, de 63 encore, puis de 70, et enfin de 50 mètres.

D'autre part, on regarde comme pentes *maxima* celles de 5 et 6 millièmes par mètre; dans les cas extraordinaires seulement on admet tout exceptionnellement, comme une nécessité pénible qu'il

faut subir, des pentes de 8 ou 9 millièmes. En Angleterre, en Amérique, en Belgique et en Allemagne, on a bien des pentes un peu supérieures, mais à la condition qu'on les gravit ou les descend à l'aide de cordes et de treuils, ou autres engins accessoires. Eh bien! entre Bourg-la-Reine et Sceaux, la distance n'est que de 1,500 mètres et la différence du niveau de 36 mètres; comment franchir une pareille pente de 24 millièmes par mètre? Les ingénieurs ordinaires ne l'auraient pas essayé, mais M. Arnoux, l'habile inventeur du système dont nous allons tâcher de donner une idée, a résolu le problème. Au lieu de monter en droite ligne, il a fait serpenter le chemin, comme on fait serpenter les routes ordinaires, et en employant à la fois et des pentes de 11 millièmes et les courbes dont nous avons parlé, il atteint heureusement le plateau supérieur.

Ainsi, tandis que les chemins de fer ordinaires marchent presque toujours en ligne droite, coupent ou traversent les coteaux sans les gravir, circulent dans le désert plutôt que de s'approcher d'une ville qu'on ne pourrait atteindre que par une courbe à court rayon ou une montée rapide, le chemin de M. Arnoux serpente comme fait le sentier, gravit comme fait la route la plus roide.

On comprend immédiatement les avantages d'un pareil système. Il y a économie, économie considérable sur les frais de construction, car on évite les tunnels, les déblais et les remblais trop considérables; il y a aussi économie en achat de terrain, car point n'est besoin de renverser un château, de traverser un parc dont le passage sera payé à prix d'or; on fait le tour des obstacles. Notez encore qu'on promet une nouvelle économie dans les appareils de traction qui seront moins sujets à s'user, à se détériorer. Voie et matériel roulant, tout doit se conserver. Mais pour décider sur ce dernier point, il faut attendre le résultat d'une expérience de quelques mois; le succès de l'inauguration ne doit point nous faire départir d'une sage prudence qui ne nous permet pas de juger en l'absence d'éléments suffisants.

C'est par une étude approfondie des conditions du roulement des voitures que M. Arnoux, qui dirige avec une habileté remarquable les ateliers de construction des messageries Laffitte, est arrivé à inventer son système de wagons, baptisé du nom de *trains articulés*.

On sait que dans les voitures ordinaires, les essieux sont fixes, et les moyeux des roues mobiles ; dans les wagons, au contraire, des chemins de fer construits jusqu'à ce jour, les essieux font corps avec les roues. D'un autre côté, tandis que les deux trains d'une voiture peuvent prendre toutes les inclinations, l'un par rapport à l'autre, dans les wagons les deux trains restent invariablement parallèles. Ainsi, l'on s'est attaché à obtenir la fixité par tous les moyens possibles, et il en résulte que les wagons de nos chemins de fer ne sauraient tourner sans gripper contre les rails, sans donner lieu à un frottement et à une usure fort dispendieux. C'est pour cela que la ligne droite est, comme nous l'avons dit, prescrite par tous nos ingénieurs ; c'est pourquoi les courbes ne sont admises que comme une exception dangereuse, pouvant entraîner des déraillements, des débris d'essieux, etc.

M. Arnoux évite ces graves inconvénients en rompant le parallélisme des essieux, et au contraire, en les rendant convergents lorsqu'on entre dans une courbe. Les essieux étant forcément et constamment perpendiculaires à la voie, il n'y a plus de frottements possibles : on n'a pas à craindre de déraillements. Comment réaliser cette condition? M. Arnoux rend tous les wagons d'un convoi solidaires les uns des autres par des flèches roides allant de l'arrière-train d'une voiture à l'avant-train de la suivante, et il arme le premier essieu du convoi d'un appareil directeur placé en dessous, et consistant en quatre galets qui s'appuient deux à deux sur chacun des rails. Ces quatre galets forcent ce premier essieu à se mettre constamment perpendiculaire à la voie en tournant autour d'une cheville ouvrière, laquelle est munie d'une couronne, d'une sorte de poulie sur laquelle s'enroule une chaîne. Cette chaîne sans fin s'enroule en second lieu sur une couronne égale à la première poulie par le second essieu ; il en résulte que celui-ci tourne autant qu'a fait le premier, et se place aussi perpendiculairement à la voie. Une communication de mouvement analogue force le premier essieu du second wagon de se mouvoir encore également, et successivement tout le convoi subit la direction forcément prise par les galets.

Ce mécanisme est d'une simplicité remarquable, et on ne doit s'étonner que d'une chose, c'est que malgré les rapports favorables de

MM. Poncelet et Arago, les expériences de M. Morin, l'essai fait en 1833 à Saint-Mandé, on n'ait pas plus tôt expérimenté sur une très-grande échelle une invention se présentant sous des auspices aussi favorables. Nous espérons que cette fois l'attention du monde entier sera éveillée, et qu'il sera rendu justice à l'inventeur. Si ses calculs ne sont pas erronés, son système doit procurer une économie nette d'au moins 100,000 francs par kilomètre, c'est-à-dire de 250 millions pour les 3,000 kilomètres projetés, mais non encore construits en France. Mais cette économie immense ne sera pas le seul service rendu par le succès de la découverte de M. Arnoux : il serait à peu près impossible dans l'état actuel des chemins de fer de faire pénétrer les rails-ways dans les pays de montagnes; l'Auvergne, les Pyrénées seraient à tout jamais déshéritées des bienfaits des nouvelles voies de communication, si le système adopté par nos ingénieurs n'était profondément modifié. Admettez au contraire que le système Arnoux soit sanctionné par l'expérience, et il n'est aucune localité où le chemin de fer ne puisse être établi. Ce progrès capital réalisé, nous l'espérons, par M. Arnoux, est d'ailleurs dans la force des choses; s'il est vrai que les chemins de fer ont une mission à remplir, s'il est dans leur nature de réduire les distances au moins au dixième, il fallait que ce problème eût une solution absolument générale, il fallait que partout où monte et habite l'homme pût aussi monter une locomotive.

BARRAL.

C'est surtout le clergé qui doit réfléchir sur ce danger, non pas en France où la spoliation est déjà consommée; mais dans les autres contrées, elle est inévitable si la civilisation se prolonge.

Toutefois, on ne plaindra pas le clergé anglican; c'est la corporation la plus méprisable, par la persécution qu'elle exerce contre les catholiques; surtout en Irlande où les prêtres anglicans mettent les villages à exécution militaire, font sabrer, fusiller, pour la levée de la dîme, et privent d'instruction, d'admission aux emplois, les sept-huitièmes de la population, composée de catholiques persécutés.

S'il n'existait pas d'enfer, il faudrait que Dieu en créât un, pour y plonger le clergé anglican au plus profond des brasiers.

FOURIER.

A L'ARTICLE DE LA MORT.

On raconte que M. de Maugiron étant logé chez Mgr l'évêque de Valence et étant tombé malade, le clergé se pressait de lui accorder des secours spirituels, lorsqu'il se retourna, et dit à son médecin : « Je les attraperai bien : ils croient me tenir, et je m'en vais. » Il mourut à ce mot.

—

Une heure avant de mourir, Malherbe se réveilla comme en sursaut d'un grand assoupissement, pour reprendre son hôtesse, qui lui servait de garde, d'un mot qui n'était pas français à son gré; et comme son confesseur lui en voulut faire réprimande, il lui dit qu'il n'avait pu s'en empêcher, et qu'il avait voulu jusqu'à la mort maintenir la pureté de la langue française.

—

Alonzo Cano, peintre et sculpteur espagnol du dix-septième siècle, refusa, sur son lit de mort, de baiser un crucifix qu'on lui présentait, parce qu'il était, disait-il, trop mal travaillé.

—

Le curé, ennuyant d'un long sermon le fameux musicien Rameau, celui-ci reprit des forces pour lui dire : « Que diable venez-vous me chanter là, monsieur le curé? vous avez la voix fausse! »

—

Duclos, ennuyé des exhortations du curé de Saint-Sulpice, Chapeau, le congédia en ces termes : « Je suis venu au monde sans culotte; je m'en irai bien sans chapeau. »

—

Madame de Pompadour, voyant sortir le prêtre qui l'avait assistée : « Un moment, lui dit-elle, nous nous en irons ensemble. »

—

L'abbé J. Terrasson, auteur de Séthos, et traducteur de Diodore de Sicile, avait, à la fin de sa vie, perdu entièrement la mémoire.

Aussi, quand on lui faisait quelque question sur le temps passé, il ne manquait jamais de répondre : « Demandez à mademoiselle Luquet, ma gouvernante. » Le prêtre qui le confessa dans sa dernière maladie ne put jamais en tirer autre chose.

—

Le fameux et nébuleux philosophe allemand Hégel, couché sur son lit de mort, se désolait de ce que sa philosophie était restée inintelligible à ses nombreux disciples. « Un tel seul, s'écria-t-il, y a compris quelque chose ; » une minute après il ajouta en se retournant : « Et celui-là encore n'y a rien compris ! » Là-dessus le philosophe rendit le dernier soupir.

LES FAIBLES.

I.

AUX FEMMES.

A vous, êtres divins... anges venus des cieux,
Qui portez le bonheur et l'amour dans les yeux,
Chefs-d'œuvre du Seigneur, vous que l'on nomme femme !
La chair de notre chair et l'âme de notre âme ;
Vous dont on méconnaît la nature et le droit,
Dans ce monde imparfait, vous êtes à l'étroit.
Vous aspirez plus haut, car Dieu vous a formées
De parfum et d'amour comme les fleurs aimées :
Il mit dans vos regards les rayons du matin,
Et modela vos corps d'albâtre et de satin ;
Réalisant en vous la forme sainte et pure,
Il voulut qu'elle fût exempte de souillure,
Que le reflet du ciel qui brille sur vos fronts
Ne fût point altéré par d'iniques affronts,
Et, d'un sexe plus fort poétiques rivales,
Qu'en puissance et grandeur vous lui fussiez égales.
Êtres qu'il a créés pour des destins plus beaux,
Vers un monde meilleur servez-nous de flambeaux ;
Vous qui faites rêver le ciel sur cette terre,
Montrez-nous le chemin du premier Phalanstère.

II.

AUX ENFANTS.

A vous, tendres enfants au front joyeux et pur,
Dont le cœur est paisible ainsi qu'un lac d'azur;
Vous que le Christ aimait et que Fourier protége,
Venez... ne souillez pas votre robe de neige;
Venez... cœurs innocents, nous vous tendons les bras;
Vous êtes désormais notre espoir ici-bas,
Le bon grain que Dieu veut séparer de l'ivraie,
Et semer dans les champs de la science vraie.
Pareils à ses oiseaux qui volent dans le ciel,
Sa main vous nourrira de froment et de miel,
Afin que vous croissiez en une paix profonde,
Loin du toucher impur de l'haleine du monde,
Car s'il passait sur vous, ce souffle empoisonné,
Votre éclat virginal serait bientôt fané;
Semblables à ces fleurs que brise la tempête,
Sur vos seins desséchés vous penchériez la tête,
Et, tués par cet air qui brûle et fait mourir,
Vous tomberiez flétris avant que de mûrir.
Mais, vous fûtes créés pour de plus grandes choses.
Votre sentier, enfants, est parsemé de roses;
Car par vous l'Harmonie et la sainte Unité
Rajeuniront le monde en sa caducité,
Et vous aurez greffé le Bonheur sur la terre
En ouvrant de vos mains le premier Phalanstère.

III.

AUX PAUVRES.

Et vous tous qui souffrez au sein d'un faux milieu,
Parias sociaux, hommes aimés de Dieu;
Vous qui traînez des fers rivés par l'indigence,
Martyrs de l'industrie ou de l'intelligence,
Voyez poindre là-bas l'aube de l'avenir.
Vous qui fûtes créés pour aimer et bénir,
Vous qui n'espériez plus de bonheur sur la terre,
Venez, Fourier pour vous ouvre le Phalanstère. F. HENRY.

DE LA DOMESTICATION DES ANIMAUX (1).

I. *État présent de la question.*

Jusqu'à ce jour quarante espèces d'animaux ont été réduites en domesticité.

Les unes, et ce sont à la fois les plus nombreuses et les plus utiles à l'homme, l'ont été à une époque très-ancienne, et antérieure même à tout témoignage historique. D'autres l'ont été dans des temps comparativement beaucoup plus modernes, mais déjà, néanmoins, assez éloignés de nous. L'une des acquisitions les plus récentes que notre pays ait faites est celle du dindon, et elle remonte à plus de deux siècles et demi. Un dindon fut servi au festin des noces de Charles IX, et si ce n'est pas, comme on l'a dit, le premier individu de cette espèce que l'on ait mangé en France, du moins cet oiseau était alors d'une grande rareté.

Parmi les quarante espèces animales réduites en domesticité, les unes, telles que le chien, le porc, la brebis, la chèvre, la vache, le cheval, sont aujourd'hui répandues dans une multitude de contrées diverses, et, pour ainsi dire, cosmopolites.

D'autres sont restées exclusivement propres, ou aux contrées dont elles sont originaires, ou à ces contrées et à un petit nombre d'autres pays plus ou moins rapprochés de celles-ci, et leur étant plus ou moins semblables par les conditions climatologiques.

De ces faits généraux se déduisent immédiatement les trois questions suivantes :

1° A l'égard des espèces animales domestiques qui se trouvent répandues sur presque toute la surface du globe, y a-t-il lieu de transporter dans notre pays des races étrangères, soit pour être ajoutées, soit pour être substituées à la race ou aux races de même espèce que nous possédons déjà ?

(1) Lettre adressée à M. le ministre du commerce et de l'agriculture en mai 1844, par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, membre de l'Institut, professeur-administrateur du Muséum, chargé de la direction de la ménagerie de Paris.—Nous devons la communication de cette intéressante lettre à la bienveillance de M. Isidore-Geoffroy Saint-Hilaire, qui nous a autorisés à la publier.

2° A l'égard des espèces animales domestiques qui sont jusqu'à ce jour restées étrangères à notre pays, y a-t-il lieu de les importer en France?

3° A l'égard des espèces animales jusqu'à ce jour à l'état sauvage, y a-t-il lieu de tenter la domestication et l'importation en France de quelques-unes d'entre elles?

Je présenterai quelques courtes remarques sur chacune de ces questions, me réservant, s'il y a lieu, de donner ultérieurement tous les développements qui pourraient être désirés.

II. *Importation de races étrangères appartenant à des espèces domestiques dont nous avons déjà des représentants.*

Cette importation peut-elle être utile, et est-elle possible? Il serait superflu d'insister sur ce point, après tous les essais plus ou moins heureux qui ont été faits depuis quelques années. Tout le monde sait que nous avons aujourd'hui de belles races de chevaux, de bœufs, de moutons, de porcs, de poules, etc., qui étaient, il y a peu de temps encore, étrangères à la France.

Une seule remarque peut être utilement placée ici. Pour conserver une race, pour la naturaliser parmi nous, deux conditions sont nécessaires. L'une, dont la nécessité trop évidente n'a été méconnue par personne, c'est la pureté des mariages; c'est l'exclusion, à l'égard des femelles de la race que l'on veut naturaliser, de tout étalon qui n'en offrirait pas les caractères complets et bien développés.

L'autre condition, trop souvent méconnue, c'est la nécessité de maintenir la race que l'on veut naturaliser dans des circonstances analogues à celles où elle se trouverait placée dans le pays qui la possède.

Or ces circonstances, notamment lorsqu'elles dépendent du climat, il ne nous est pas toujours possible de les reproduire ici ou de nous en rapprocher suffisamment, d'où il suit que, si un très-grand nombre de races étrangères peuvent être importées et naturalisées chez nous, il en est quelques-unes qui, importées en France, y dégénéreraient nécessairement, et qui ne peuvent y être naturalisées. Elles peuvent seulement y être conservées, pour ainsi dire, artificiellement, au moyen de nouveaux individus importés de temps à autres, notamment d'étalons qui pourront, en mêlant leur sang à

celui de la race précédemment importée, la renouveler pour ainsi dire, et en arrêter, en ralentir du moins la dégénération.

Remarquons-le toutefois, l'étendue de la France est si vaste, elle renferme des régions si différentes par leur disposition topographique et leur climat, qu'il est peu de races étrangères qui ne puissent trouver sur quelque point de notre pays l'*habitat* et les circonstances qui rendent leur conservation possible.

III. *Importation d'espèces domestiques étrangères dont nous n'avons point encore de représentants.*

Les espèces déjà réduites en domesticité, et dont nous n'avons point encore de représentants, sont les suivantes : toutes appartenant à l'ordre des mamnifères ruminants.

1° Le chameau, habitant le Turquestan ou ancienne Bactriane, le Thibet, la Chine, la Russie d'Asie. Sa zone d'habitation remonte au nord jusqu'au Baïkal. Elle comprend donc des régions très-froides.

2° Le dromadaire, habitant la partie la plus méridionale de l'Asie et le nord de l'Afrique.

3° et 4° Le lama et l'alpaca, qui habitent les Cordilières.

5° Le buffle d'Asie et du sud-est de l'Europe.

6° L'yack ou buffle à queue de cheval, de la Tartarie et de plusieurs autres parties de l'Asie.

7° Le renne des contrées glaciales des deux continents.

Ces animaux sont tous de première utilité pour les peuples qui les possèdent. Si l'on se demande comment il se fait qu'aucun d'eux n'ait été naturalisé chez nous, et comment au contraire les carnassiers, les rongeurs et oiseaux domestiques, même les moins importants, soient répandus partout, il est facile de trouver l'explication de ce fait, en apparence paradoxal. De petits mamnifères, des oiseaux se transportent facilement et à peu de frais, et, une fois transportés, s'ils sont placés dans des circonstances convenables, ils se propagent assez vite. L'industrie particulière et le commerce suffisent donc à opérer, à l'égard de toutes les petites espèces domestiques, leur importation et leur naturalisation chez les peuples auxquels leur possession peut être utile. Mais, à l'égard des ruminants, le transport d'un nombre suffisant d'individus est difficile et dispendieux; et ces

animaux, principalement les grandes espèces, ayant un temps de gestation et un développement très-prolongé, leur propagation est nécessairement fort lente ; un certain nombre d'années doit nécessairement s'écouler, même dans l'hypothèse la plus favorable, avant que l'on puisse être dédommagé des dépenses faites. Les efforts de l'industrie particulière sont donc ici insuffisants. Ceux d'un gouvernement sont indispensables comme dans toute œuvre où il s'agit non du présent ou d'un avenir presque immédiat, mais de bienfaits envers le pays et de services à lui rendre à l'avenir.

Parmi les sept espèces qui viennent d'être mentionnées, les premières sont celles dont l'importation et la naturalisation doivent fixer l'attention, et qui sont appelées à rendre un jour à notre pays d'importants services. Le chameau ou le dromadaire, dans les Landes, par exemple, où déjà quelques essais ont été faits, les variétés laineuses du lama et de l'alpaca, dans les Alpes et les Pyrénées, créeraient des richesses pour des pays qui, aujourd'hui, en sont trop dépourvues.

Entre les deux premiers, le chameau serait mieux assorti que le dromadaire aux conditions de notre climat. Néanmoins, en supposant que le transport de chameaux, pris à Odessa, par exemple, parut difficile, trop dispendieux du moins (car la difficulté en elle-même est nulle), et si l'on voulait recourir à notre colonie d'Alger pour en faire venir des dromadaires, on peut affirmer que leur acclimatation ne souffrirait pas de graves difficultés. L'espèce vit parfaitement et se reproduit à la ménagerie de Paris.

Quant aux variétés laineuses du lama et de l'alpaca, il est certain qu'elles ne seraient jamais substituées comme bêtes de somme à nos ânes, mulets et chevaux, puisque partout, au contraire, ceux-ci ont remplacé, dans leur propre patrie, le lama et l'alpaca, et ont réduit ceux-ci aux rôles de bêtes à laine et de bêtes de boucherie. Mais, à ces deux derniers titres, les lamas, les alpacas offriraient une très-grande utilité, et seraient d'ailleurs, une fois répandus en France, élevés à peu de frais. Il y a tout lieu de penser qu'on pourrait même les associer aux troupeaux de moutons et de chèvres.

Les autres animaux que j'ai mentionnés pourraient-ils aussi devenir utiles ? Si cela est, ce sera seulement dans un avenir éloigné, et surtout il n'y aurait pas lieu de penser pour le moment, soit à la

naturalisation du renne qui serait extrêmement difficile, soit à celle de l'yack, qui, de même que le buffle, ne pourrait guère que rendre des services analogues à ceux du bœuf.

IV. *Domestication et importation d'espèces jusqu'à ce jour restées sauvages.*

Ici le problème à résoudre est double. Tant qu'il s'agit d'animaux déjà domestiques en d'autres pays, leur naturalisation en France sera sans nul doute obtenu dès qu'on le voudra; l'obstacle à ce progrès consiste non dans des difficultés à vaincre, mais dans l'importance assez considérable des dépenses à faire, dépenses dont la compensation peut se faire attendre assez longtemps. Ainsi, que l'on achète, que l'on transporte en France un nombre de chameaux ou de dromadaires, de lamas ou d'alpacas, assez considérable pour que l'on ait des ressources contre les accidents, contre les épizooties qui peuvent survenir, en un mot contre toutes les causes prévues ou imprévues; que les animaux achetés soient placés dans des localités et dans des circonstances convenables, on peut être assuré qu'au bout d'un certain nombre d'années la reproduction se fera régulièrement, et que le nombre des naissances d'abord inférieures à celui des morts, puis égal, lui deviendra supérieur. D'où résultera, dans un temps donné, la naturalisation, et par conséquent une source de richesse de plus donnée au pays.

Dans ceci, rien de problématique, rien d'inconnu, si ce n'est le nombre d'années qui s'écoulera jusqu'à ce moment, et par conséquent le chiffre des dépenses qui devront être faites en vue d'un résultat qui, d'ailleurs, est connu à l'avance.

A l'égard des animaux sauvages, les mêmes doutes, relatifs au temps et au chiffre de la dépense existent à plus forte raison, et, en outre, d'autres plus graves encore. Une espèce ne peut passer dn l'état sauvage à l'état domestique, ou, plus exactement, on ne peut d'une espèce sauvage obtenir, par les soins convenables et par une culture habile, une ou plusieurs races domestiques, sans que celles-ci s'écartent considérablement de leur type primitif; et tellement même qu'il est impossible à l'origine de prévoir à quels résultats différents on arrivera. A cet égard, tout ce que l'on peut dire, c'est que l'action continue de l'homme peut opérer facilement une véri-

table métamorphose : elle peut pour ainsi dire tout ce qu'elle veut. C'est ainsi que d'un animal identique au chacal, a été obtenu le chien, du mouflon la brebis, du bouquetin la chèvre, de divers sangliers les diverses races de cochons, etc., etc. Or, qui eût pu, à l'origine même, prévoir de telles transformations?

C'est précisément parce qu'il en est ainsi, et parce qu'en fait de domestication, il est impossible de prévoir toute l'importance des progrès qui résulteront successivement d'un premier progrès obtenu, c'est parce qu'il en est ainsi, que la domestication d'un animal est un bienfait pour les générations suivantes, et que nous ne saurions trop l'appeler de nos vœux et la hâter de tous nos efforts.

La seule objection que l'on puisse opposer à la nécessité d'augmenter le nombre des espèces déjà réduites en domesticité, est la suivante :

Est-il réellement utile d'avoir un plus grand nombre d'animaux domestiques? Le cheval, le bœuf, l'âne (sans parler du lama et de l'alpaca autrefois employés en Amérique, et de la brebis et de la chèvre, qui l'étaient chez les anciens Égyptiens, et le sont encore dans l'Inde), ne suffisent-ils pas à l'homme, comme bêtes de somme ou de trait? Le bœuf, le mouton, le porc, le lapin, les oiseaux domestiques ne suffisent-ils pas à tous les besoins de nos tables?

J'ai examiné cette objection dans un mémoire spécial, et cela en prenant le cas le plus défavorable à la solution.

J'ai examiné si, quand nous possédons déjà l'âne, le cheval, le mulet, il pourrait encore y avoir utilité à domestiquer d'autres solipèdes, par exemple l'hémione ou dziggetai de l'Indoustan, ou l'une des espèces zébrées de l'Afrique. Sans entrer ici dans l'examen approfondi de cette question, je me bornerai à rappeler la conclusion à laquelle je suis arrivé. Cette conclusion est celle-ci : en raison des modifications si profondes que produit le passage de l'état sauvage à l'état domestique, il est impossible de dire au juste, à l'avance, ce que seraient les races domestiques de l'hémione et du zèbre, les premières beaucoup plus fières et légères, les secondes beaucoup plus robustes, mais les unes et les autres douées de caractères que nous ne pouvons déterminer exactement. Ce que nous pouvons au contraire affirmer, c'est que ces races, différentes de toutes les races qui sont issues du cheval ou de l'âne, offriraient, pour certains

usages et pour certaines localités, des avantages spéciaux ; et que, de plus, on obtiendrait, par le croisement des races nouvelles avec les anciennes, de très-précieux produits. D'où l'on voit, même à l'égard des solipèdes, que deux espèces sur six sont réduites en domesticité de temps immémorial ; que la domestication d'une et peut-être de plusieurs espèces pourrait encore être utile, ou plutôt elle le serait très-certainement.

S'il en est ainsi à l'égard d'espèces dont les analogues sont déjà domestiquées, à plus forte raison doit-on attacher une grande importance à la domesticité des espèces dont aucun congénère n'est encore possédé par l'homme.

Parmi les pachydermes, par exemple, je citerai le tapir comme un animal qui semble destiné à devenir, et cela au prix de bien peu d'efforts, un animal domestique à la fois auxiliaire et alimentaire. Il n'en est pas de plus disposé à la domestication par son instinct très-marqué de sociabilité, et par la facilité avec laquelle il se nourrit, et on se procurerait surtout très-aisément l'une de ces espèces américaines à la Guyane ou au Brésil, où elle est extrêmement commune.

Je regarde encore comme aussi utiles que faciles à asservir les kangurous de la Nouvelle-Hollande. Leur chair est agréable au goût et fort saine. Il est une espèce qui serait en même temps, sous un autre rapport, d'un prix inestimable, c'est le kangurou laineux dont le poil, d'un moelleux et d'une finesse extrême, serait presque aussi précieux que celui de la vigogne elle-même. Verrons-nous venir le moment où les montagnards des Alpes et des Pyrénées élèveront des alpacas et des vigognes dans la zone élevée, tandis que l'habitant des régions basses fera concurrence aux produits de ces précieux animaux par ceux qu'il obtiendra de ses kangurous ? Ajoutons que ces animaux, si différents par leur organisation et leur régime diététique de nos bêtes à laine et de nos bêtes à boucherie, devront réussir dans des localités où ne réussissent pas celles-ci.

Après ces grands mammifères viendraient, s'il y avait lieu de les énumérer ici, une multitude de mammifères de moyenne et de petite taille, d'oiseaux, de poissons, etc., etc., dont la domestication plus ou moins facile, serait de même à désirer : les uns pour les services qu'ils nous rendraient comme animaux alimentaires ou in-

dustriellement utiles, les autres comme espèces d'ornement ou de luxe pour les basses-cours, les parcs, les faisanderies, etc.

Plus on étudiera la question, et plus le nombre des espèces dont l'homme peut tirer parti, se montrera grand ; et c'est le seul point que je veuille indiquer dans cette note, où il ne saurait être question de déterminer avec exactitude les espèces à l'égard desquelles devraient être faites les tentatives.

V. *Utilité de la création d'une ménagerie de naturalisation dans le midi de la France.*

Tout ce qui précède peut se résumer ainsi. Il serait d'une immense utilité pour le pays d'y importer et d'y naturaliser, soit des races animales domestiques restées jusqu'à ce jour propres à d'autres contrées, soit des espèces vivant encore à l'état sauvage. Il me reste à ajouter quelques mots sur l'utilité de la création d'une ménagerie de naturalisation dans le midi de la France ; progrès que j'ai signalé dans mon travail publié en 1838 et 1840, comme celui qui doit précéder et annoncer presque tous les autres.

J'ai insisté, au commencement de cette note, sur la très-faible part que les modernes ont prise à la domestication des quarante espèces d'animaux présentement possédées par l'homme.

L'une des acquisitions les plus récentes que l'Europe ait faites est celle du dindon, et elle-même remonte à une époque assez éloignée de nous. Ajoutons qu'elle est due aux Espagnols, et non aux Français, par lesquels il est malheureusement vrai de dire qu'aucune espèce n'a encore été domestiquée. Pourquoi en est-il ainsi ? Sans méconnaître la part qu'il convient de faire à plusieurs autres causes connues ou inconnues, je n'hésiterai pas à dire que la principale du moins, est la longueur de nos hivers. Sur les quarante espèces domestiques présentement possédées par l'homme, il en est deux qui appartiennent à des régions très-froides, et plusieurs qui sont originaires soit de l'Europe tempérée, soit des régions étrangères dont la température moyenne se rapproche de celle de notre climat. Mais toutes les autres espèces domestiques, c'est-à-dire les trois cinquièmes environ du nombre total, viennent originairement de régions beaucoup plus chaudes que la France.

Or il est évident que c'est encore aux régions chaudes du globe

que nous devrons surtout aller demander des richesses nouvelles, au moins en ce qui concerne les espèces encore sauvages qu'il sera utile d'asservir. Et n'en fût-il pas ainsi, il est facile de reconnaître que c'est pour l'acclimatation des espèces des pays chauds, quand même elles seraient moins nombreuses que celles des pays tempérés ou froids, qu'existent les plus grandes difficultés. A l'égard de celles-ci elles pourraient, s'il s'agissait de races déjà domestiquées, être placées, dès le moment de leur arrivée en France, dans quelque haras ou ferme modèle. S'il s'agissait d'espèces sauvages à domestiquer, et d'abord à multiplier, elles pourraient être placées dans des réserves, portions de parc ou enclos rattachés comme annexes à la Ménagerie de Paris, et destinés à recevoir les individus nés dans celle-ci, que l'on voudrait destiner à des essais de naturalisation, plan dont la réalisation offre peu de difficultés, et qui peut-être même aurait reçu déjà un commencement d'exécution (1), sans la mort déplorable de S. A. R. le duc d'Orléans, qui en avait compris (et je crois conçu de lui-même) toute l'importance.

Quant aux animaux des pays chauds, au contraire, ni la réalisation de ce plan, ni les haras et fermes-modèles actuellement existant, ne sauraient suffire ; l'acclimatation ne peut être obtenue que lentement et graduellement. A cet égard tout est possible, mais il faut beaucoup de temps et de précautions. Le succès ne saurait être douteux. Le cheval et l'âne parmi les mammifères, la poule parmi les oiseaux, sont originaires des contrées beaucoup plus chaudes que la France, et cependant nous voyons que non-seulement ils supportent bien nos hivers, mais qu'ils résistent à ceux beaucoup plus longs et plus rigoureux des régions boréales.

Il en sera de même par la suite des animaux que nous irons chercher dans les pays chauds pour les naturaliser chez nous. Mais leur acclimatation ne pourra s'opérer que graduellement. Les exposer peu de temps après leur arrivée en France, aux rigueurs de l'hiver, c'est leur faire courir des dangers qui sont très-graves, si l'hiver est froid et sec ; plus graves encore s'il est doux et humide ; et il n'y a point, pour toute la France centrale et septentrionale, d'autre alternative. Voudra-t-on pour préserver les animaux de

(1) Ce commencement d'exécution a eu lieu depuis que cette lettre a été écrite.

l'influence de l'hiver, les tenir renfermés? Une longue captivité a aussi ses dangers, et d'ailleurs, les précautions qui peuvent être prises à l'égard d'un petit nombre d'individus dans une ménagerie d'observation zoologique, ne sauraient l'être, à moins de frais par trop considérables, à l'égard d'un nombre d'animaux présumé suffisant pour assurer la domestication d'une espèce, c'est-à-dire à l'égard d'un petit troupeau.

La création d'un établissement destiné à recevoir, dans le midi, à leur arrivée, les animaux importés pour la domestication et la naturalisation, peut seule obvier à ces inconvénients.

En toute saison, à l'exception de peu de jours, les animaux jouiraient d'une température suffisamment douce, et ce climat, moins chaud que celui qu'ils auraient quitté, plus chaud que celui de la France centrale et septentrionale, serait pour eux une heureuse transition entre leur ancienne et leur nouvelle patrie.

Une autre remarque doit venir ici à l'appui de ce qui précède. Lorsque des oiseaux importés en France, ont résisté à l'influence d'un climat plus froid que celui auquel ils ont été enlevés, l'acclimatation de ces individus une fois obtenue, il s'en faut de beaucoup que le problème de l'acclimation et de la naturalisation de l'*espèce* soit résolu. Les habitudes de l'espèce continuent à être pendant un temps plus ou moins long, conformes aux conditions du climat de sa patrie originaire. Les pontes ont lieu très-prématurément pour notre pays, et à une époque telle, que l'incubation se termine, et que l'éclosion se fait au cœur de l'hiver. C'est ce que j'ai encore observé récemment à la Ménagerie du Muséum à l'égard d'une espèce dont j'ai entrepris et dont j'aurai, je l'espère, réalisé prochainement l'acclimatation, l'oie d'Égypte ou bernache armée. Malgré toutes les précautions qui ont été prises, les petits venant à éclore dès le mois de février, ou même de janvier, périssent presque nécessairement quand l'hiver n'est pas d'une douceur extraordinaire, et cela lorsqu'on les tient enfermés, presque aussi inévitablement que lorsqu'on les laisse exposés à l'influence de l'air extérieur. C'est encore un exemple très-propre à montrer l'utilité de la création d'une ménagerie d'acclimatation dans le midi, où ce que nous obtenons ici à force de soins et de précautions, s'opérerait pour ainsi dire de soi-même.

Je dois remarquer en terminant, que, sous le nom de *ménagerie d'acclimatation* je n'entends nullement, comme ce mot pourrait donner lieu de le penser, un établissement considérable, recevant à la fois un grand nombre d'espèces d'animaux, et disposé de manière à les présenter à la vue du public, ou du moins des observateurs, tel en un mot que la Ménagerie de Paris, qui, à cet égard, suffit pleinement à tous les besoins. Il y a plus : ces conditions sont directement contraires à celle d'une Ménagerie d'acclimatation, où *très-peu d'espèces* représentées s'il est possible par un *assez grand nombre d'individus*, doivent être placées dans de grands espaces, et soustraits autant qu'il est possible, au moins une grande partie du jour, aux regards et aux visites des curieux, afin de faciliter et d'assurer la propagation.

Ainsi, dans une ménagerie zoologique, beaucoup d'espèces représentées chacune par un très-petit nombre d'individus. Dans une ménagerie d'acclimatation, quelques troupes d'animaux appartenant à un très-petit nombre d'espèces, à la naturalisation desquelles on s'attacherait spécialement et exclusivement, jusqu'à ce que le résultat désiré ayant été obtenu à leur égard, on pût les remplacer par d'autres, et s'occuper de celles-ci avec la même persévérance et la même sollicitude.

Qu'il me soit permis, en terminant cette note, de citer quelques lignes par lesquelles je terminais, il y a quelques années, mon travail sur la domestication des animaux.

« Un tel établissement, dirigé selon les principes de la saine physiologie, enrichirait sans nul doute la France, dans un avenir peu éloigné, d'un grand nombre de races précieuses dont la possession ne saurait manquer de faire naître bientôt plusieurs industries nouvelles, et de créer, pour diverses localités qui en sont encore aujourd'hui presque entièrement dépourvues, des éléments de richesse et de prospérité impossibles par toute autre voie. J'appelle donc de tous mes vœux ce progrès ; je vois dans son accomplissement l'un de ces bienfaits peu brillants, peu retentissants peut-être, mais durables, solides et destinés à se perpétuer d'âge en âge, pour lesquels il est une récompense plus belle que l'admiration des hommes : leur reconnaissance. »

Is.-Geoffroy Saint-Hilaire.

LA TERRE PROMISE.

Air : *O Philoctète*, etc.

Pour encenser les autels du Veau d'or,
Les Publicains font halte dans la fange :
Debout ! debout, glorieuse Phalange !
Boussole en main, déployez votre essor.
Sous l'étendard du moderne Moïse,
Ralliez-vous, pacifiques héros !
Un nouveau monde est sorti du chaos...
Marchons !... Marchons vers la Terre promise !..

Là-bas, voyez, sur de vastes débris,
Poindre et grandir cette magique plage ;
Non, mes amis, ce n'est pas un mirage,
C'est l'oasis aux verdoyants abris.
Là-bas on croit, on s'aime, on fraternise,
Dans l'abondance et les plaisirs du cœur ;
Par la vertu l'âme arrive au bonheur...
Marchons !... Marchons vers la Terre promise !...

Dans votre course à travers les abus,
Portez la paix, la raison, les lumières,
Et dispersez ces noires fourmilières
D'ardents frelons et d'insectes repus.
Comme une mer, cette tourbe insoumise
S'agite en vain pour nous submerger tous ;
Les flots domptés vont s'ouvrir devant nous :
Marchons !... Marchons vers la Terre promise...

Abritons-nous ! des palais absolus,
Au fond du sol les pilotis vacillent !
Le front voilé, tous les Sages s'exilent,
Encore un choc et Sodôme n'est plus !!!

L'Esprit Public se matérialise,
Pourquoi livrer d'inutiles combats?
Tout croûle ici!... Tout s'élève là-bas!
Marchons!... Marchons vers la Terre promise!...

En route aussi, Poètes novateurs,
Chantres d'amour, Ciseleurs de pensées!
Que dans les airs vos hymnes élancées,
Aillent parler aux échos voyageurs.
Partout la Foule attentive et soumise,
En frémissant sous vos puissantes voix,
Va sur son front hisser votre pavois...
Marchons!... Marchons vers la Terre promise!...

En cheminant vers ce Monde au berceau,
Domptez le temps, et détrônez le doute;
Peut-être hélas! sur le bord de la route
La mort viendra dresser plus d'un tombeau.
Enfants! qu'importe à la noble entreprise!
Pour les Martyrs, les équitables dieux
Changent la tombe en jalon lumineux :
Marchons!... Marchons vers la Terre promise!...

Donc, en avant! dévorons le chemin :
La Foi grandit, la Foi fait des miracles;
Béliers humains attaquons les obstacles,
Cœur contre cœur et la main dans la main.
Volons au but... le but immortalise!
Laissons les fous et les sots nous honnir.
Dans notre sein palpite l'avenir!
Marchons!... Marchons vers la Terre promise!..

Louis Festeau.

DE L'INSENSIBILITÉ PRODUITE PAR L'ÉTHER.

Suppression de la douleur dans les opérations chirurgicales.

La douleur est vaincue ! vaincue dans une sphère où son empire semblait inexpugnable ! C'est une douce et noble victoire à inscrire parmi les bienfaisantes conquêtes du génie de l'homme. Désormais on possède dans l'éther un moyen d'écarter de la plupart des opérations de la chirurgie les sensations douloureuses qui en doublaient l'horreur et quelquefois en augmentaient le danger.

Que d'autres considèrent cet avantage comme médiocre ! nous ne saurions être de leur avis. Sympathique à toute souffrance, nous pensons que c'est un devoir pour le médecin d'épargner aux malades le sentiment de la douleur, chaque fois qu'il le peut faire sans péril pour leur vie, sans dommage pour leur santé, et c'est ce qui a lieu par l'inspiration de la vapeur d'éther prudemment administrée.

Cette découverte intéresse assurément tout le monde, personne n'étant à l'abri des accidents et des maladies qui font une nécessité de recourir au fer du chirurgien. Mais ceux qu'elle intéresse plus particulièrement encore, ce sont nos frères de la classe laborieuse; car ils ont, eux, le triste privilége de ces mutilations journalières qu'entraîne l'exercice de tant de rudes et périlleuses industries sans lesquelles notre vie de confort et de luxe serait impossible.

Perdre un membre, c'est déjà bien dur : si du moins il pouvait être retranché sans douleur ! Voilà une espérance, qui eût été regardée jusqu'à ces derniers temps comme tout à fait chimérique, malgré les deux ou trois exemples que l'on pouvait citer d'insensibilité produite par le magnétisme animal. Eh bien ! la chimère est aujourd'hui une réalité ! Grâce à l'éther, on peut à point nommé, endormir la sensibilité du malheureux dont les chairs doivent être divisées par le couteau ou calcinées par le feu dont s'arme, dans un but salutaire, la main de l'homme de l'art. Il y a plus, le patient se trouve jeté quelquefois dans une extase délicieuse, pendant le temps même qu'il subit une dissection cruelle.

Historique. La découverte de cette nouvelle propriété de l'éther est américaine. Elle nous vient de Boston, la patrie de Francklin.

On l'attribue à M. Jackson, chimiste distingué, qui s'étant mis à respirer de la vapeur d'éther sulfurique, d'abord par forme d'expérience, ensuite dans un rhume causé par l'inhalation du chlore, fut frappé chaque fois de l'état particulier d'insensibilité dans lequel il se trouvait plongé. M. Jackson détermina un dentiste de la même ville, M. Morton, à essayer l'effet de la vapeur d'éther sur les personnes auxquelles il aurait des dents à arracher. L'essai réussit : point de douleur dans l'opération, point d'inconvénients après.

La vapeur d'éther fut ensuite administrée à des malades de l'hôpital des Massachusets, qui allaient subir des opérations chirurgicales. Même résultat, insensibilité des sujets pendant qu'on leur coupait bras ou jambe, qu'on leur extirpait des tumeurs, etc.

Ceci avait lieu dans l'automne de 1846. Une lettre du Dr John Ware, adressée à la *Revue médicale anglaise*, décida les chirurgiens de Londres et de Manchester à répéter les expériences. Enfin, dans la seconde quinzaine de décembre et dans les premiers jours de janvier 1847, l'emploi de l'inhalation éthérée était tenté dans les hôpitaux de Paris, avec des succès variables, mais dont l'inconstance tenait au mode vicieux d'administration de la vapeur d'éther. Néanmoins la plupart des faits étaient si concluants qu'il fallait un aveuglement étrange pour en méconnaître la portée. Quant à nous, dès que nous en eûmes été témoin, nous n'hésitâmes pas (voir la *Démocratie pacifique* du 24 janvier 1847) à signaler dans la découverte américaine un immense bienfait pour l'humanité.

Nous avons, en commençant, rapporté l'honneur de la découverte à M. Jackson. Disons toutefois qu'il s'est élevé une contestation à cet égard. M. Horace Veels, médecin d'une petite ville du Connecticut, prétend avoir réussi, avant 1846, à procurer l'insensibilité par l'inspiration de certaines vapeurs et de certains gaz, du gaz protoxyde d'azote entre autres. Il aurait même, assure-t-il, répété ses expériences à Boston, en 1844, devant plusieurs personnes. Enfin le succès de l'éther a remis en mémoire que dès 1828, un M. Heettman, chirurgien anglais, s'était présenté à l'académie de médecine, comme inventeur d'un moyen de rendre les opérés insensibles, en leur faisant respirer des vapeurs ou des gaz. Un rapport à ce sujet fut adressé à la compagnie par M. Gérardin ; mais tout le monde s'accorda (le vénérable Larrey seul excepté) à traiter la chose de chimère, et l'on en re-

poussa l'examen. Depuis cette époque, on n'a plus entendu parler de M. Heettman, et le rapport sur son invention n'a pu même être retrouvé dans les archives de l'académie. Etait-ce de l'éther que M. Heettman faisait usage? Cela n'est pas probable. Il en serait resté quelque souvenir dans l'esprit de ceux avec qui il s'était entretenu de sa découverte.

Ce que c'est que l'éther et que l'état d'insensibilité qu'il procure ou éthérisme. — L'éther (nous ne parlons ici que de l'éther sulfurique) est un liquide incolore, très-léger, d'une odeur forte et pénétrante.— On l'obtient en distillant un mélange à parties égales d'alcool et d'acide sulfurique. Dans cette opération l'acide enlève à l'alcool une partie de l'eau qui entrait dans sa composition. Le produit nouveau ou *éther* est simplement de l'alcool moins une certaine proportion d'eau. D'où il est naturel d'induire que l'éther offrira, à un degré supérieur, la plupart des propriétés de l'alcool, la combustibilité, la volatilité, la faculté de causer l'ivresse.

L'ivresse elle-même a, comme on sait, divers degrés et diverses périodes. Tantôt elle se borne à exciter, tantôt elle va jusqu'à produire la stupeur et l'état qui fait dire d'un homme qu'il est *ivre-mort*.

On n'avait guère pris garde, avant ces derniers temps, qu'à l'ivresse qui est déterminée par l'ingestion des boissons spiritueuses dans l'estomac. Mais la respiration des vapeurs alcooliques, et surtout des vapeurs éthérées, enivre comme l'ingestion des liquides dans les voies digestives; seulement dans le premier cas l'action se produit et se dissipe avec une rapidité beaucoup plus grande, condition précieuse pour l'emploi des substances enivrantes dans un but médical.

L'*éthérisme* (dût l'expression de cette vérité nuire à la réputation de l'éther dans l'esprit de quelques personnes), l'éthérisme est un état d'ivresse. L'ivresse, au surplus, n'est pas autre chose qu'un trouble apporté dans les fonctions des centres nerveux par l'action d'un sang qui contient des principes étrangers à la composition normale de ce liquide. Pour que les centres nerveux (cerveau, cervelet, moelle allongée et moelle épinière) qui président aux phénomènes de sensibilité et de mouvement, puissent exécuter les hautes fonctions qui leur sont départies, il faut qu'ils reçoivent incessam-

ment la stimulation d'un sang revivifié par l'influence de l'air dans l'acte respiratoire, et ne contenant aucune substance qui altère son mode d'impression sur la fibre nerveuse. Que le sang, par une cause quelconque, cesse d'affluer au cerveau, ou bien qu'il n'y arrive plus qu'à l'état de sang *noir* ou *veineux*, comme dans le cas d'asphyxie, l'action cérébrale s'arrête: intelligence, volonté, faculté de sentir et de se mouvoir se trouvent suspendues; l'homme est réduit à une vie, pour ainsi dire végétative, qui s'éteindrait elle-même au bout de quelque temps, si les causes par lesquelles est paralysée la puissance nerveuse, continuaient d'agir. La mort, qui n'était d'abord que partielle et momentanée, deviendrait ainsi complète et définitive. Que le sang, oxygéné d'ailleurs comme il doit l'être par la respiration (1), charrie avec lui certaines substances tels que des liquides spiritueux ou des gaz qui en proviennent, il influencera d'une façon particulière tous les organes de l'économie. Mais c'est surtout dans les centres nerveux que cette influence ira retentir. A un sentiment général d'excitation, de chaleur et de force succédera bientôt quelque désordre de la pensée et des mouvements; puis, si l'action du principe enivrant persiste, il surviendra un état d'affaissement plus ou moins profond. Cet état peut aller rapidement jusqu'à l'insensibilité complète, si on emploie une préparation énergique et qu'on l'administre par une voie qui la porte instantanément, pour ainsi dire, dans la masse du sang. Voilà justement ce qui a lieu lorsqu'on fait respirer un air très chargé d'éther. Ces vapeurs pénètrent par la voie du poumon dans le sang, qui vient subir au sein de ce viscère l'influence de l'air atmosphérique, avant d'être lancé par les contractions du cœur dans tous les organes. Les molécules éthérées parviennent donc ainsi avec une promptitude extrême au cerveau. L'impression se produit assez vite pour qu'on ne distingue pas toujours la période d'excitation qui précède celle de stupeur et d'insensibilité. L'excitation se montre plus générale-

(1) La respiration est, comme on sait, une véritable combustion : l'oxygène de l'air se combine avec le carbone du sang, qui prend, par suite, une température un peu plus élevée, une couleur d'un rouge plus vif, et redevient propre à exciter et à nourrir les organes (*voir* l'ALMANACH PHALANSTÉRIEN pour 1845, p. 55 et suiv.).

ment lorsque le sujet sort de l'état de somnolence causé par l'éther, et elle se manifeste par une loquacité inaccoutumée, par cette disposition aux saillies qu'on remarque chez les individus qui ont une pointe de vin.

Voici ce qu'on éprouve le plus communément des effets de l'éthérisation : D'abord sentiment de chaleur dans la poitrine, bourdonnement d'oreilles, excitation générale, pouls accéléré, yeux brillants et humides; ensuite évanouissement graduel de la conscience, engourdissement de plus en plus profond, rêvasseries, sommeil, relâchement de tous les muscles, état de stupeur et complète extinction de la sensibilité.

Au bout de deux, trois ou quatre minutes depuis qu'on a cessé de respirer la vapeur de l'éther, on s'éveille avec étonnement, n'ayant nulle conscience de ce qui s'est passé, lors même qu'on a subi une grave opération, et gardant le souvenir plus ou moins net de rêves agréables, quelquefois délicieux, rarement pénibles. Comme sous l'influence du vin, on se sent d'une gaieté expansive et loquace, ou bien porté à un attendrissement dont on n'est pas maître et qui va parfois jusqu'aux larmes. On remarque en ceci, suivant les individus, la même diversité qui fait dire de certains hommes qu'ils ont le vin bon ou méchant, gai ou triste. Dans cette seconde période de l'éthérisme on repasse, en suivant un ordre inverse, par les phases qu'on avait parcourues plus rapidement et moins distinctement, il est vrai, pour arriver à l'assoupissement et à l'insensibilité. Quelquefois on conserve un mal de tête plus ou moins fort.

Ce sont là bien évidemment des phénomènes ou symptômes d'ivresse. Mais ici tout est fugace et volatil au suprême degré. C'est l'ivresse *à la vapeur* dans toutes les acceptions du mot, la quintessence de l'ivresse, et par la nature du fluide enivrant, et par le mode d'absorption employé. Rien là qui ressemble à cet ignoble état de l'ivrogne réduit à *cuver son vin.*

Cette intensité, cette célérité même de l'action de l'éther introduit dans l'économie par la voie du poumon, peuvent donner une idée du danger qu'il y aurait à user inconsidérément de ce puissant modificateur des fonctions vitales et à en prolonger l'action outre mesure. Nul doute que, si l'on continuait à faire respirer la vapeur éthérée aux individus déjà plongés dans la stupeur, on n'arrivât

bientôt à leur donner la mort, de la même façon qu'on tuerait, en leur ingérant encore de l'eau-de-vie, des individus déjà ivres-morts. On peut affirmer pareillement que l'usage habituel de l'inspiration de la vapeur éthérée dégraderait l'intelligence et amènerait bientôt toutes les infirmités que produit à la longue l'ivrognerie. Il faut réserver cette merveilleuse ressource pour les besoins réels, et il n'appartient qu'à la science médicale d'apprécier les cas qui en réclament l'emploi, et d'en diriger l'application.

Procédés et appareils pour éthériser. — Les conditions de l'éthérisation sont d'ailleurs fort simples. Les principales étaient bien indiquées dans une lettre de M. Jackson, du 13 novembre 1846, remise à l'Académie des sciences, sous forme de paquet cacheté, par M. Élie de Beaumont le 28 décembre, et ouverte seulement le 18 janvier suivant, quand les faits d'éthérisation se multipliaient dans les hôpitaux de Paris. M. Jackson insistait dans cette lettre sur la nécessité de faire respirer promptement un grand volume de vapeur d'éther bien rectifié. C'est en effet le moyen de prévenir la prolongation de la période d'excitation et d'arriver rapidement à celle d'engourdissement et de stupeur qui procure l'insensibilité.

L'appareil à éthériser, qu'on a modifié de cent façons différentes, consiste essentiellement dans un récipient où l'éther se mêle, en se vaporisant, à l'air atmosphérique, pour être porté ensuite dans les voies respiratoires. A ce récipient, qui est ordinairement un ballon de la capacité de deux ou trois litres, sont adaptés deux conduits qu'un seul robinet ouvre ou ferme simultanément. Par le premier conduit l'air extérieur pénètre dans le ballon ; par le second il en sort chargé de vapeur, et il arrive à travers un long tube flexible jusqu'à la bouche de la personne qu'on éthérise. Près de son extrémité libre, terminée par un pavillon qui s'adapte aux lèvres, ce tube est muni de deux soupapes : l'une, intérieure, se dresse pendant l'inspiration pour livrer passage à l'air venant du ballon, et s'abaisse pendant l'expiration pour empêcher l'air rejeté par le malade d'y rentrer ; l'autre, extérieure et latérale, qui alterne avec la précédente pour le temps de son ouverture et de sa fermeture, transmet au dehors l'air expiré. Les soupapes ont été remplacées par deux boules de liége, dont chacune est tour à tour agitée et soulevée,

ou bien abaissée et immobile, suivant que le sujet aspire l'air ou l'expire.

Quand on veut se servir de l'appareil, on verse dans le ballon de 15 à 60 grammes d'éther rectifié. Le robinet étant ouvert, on applique le pavillon sur la bouche du malade et on lui recommande de respirer largement. Il faut laisser passer la première impression de la vapeur d'éther avant de lui serrer le nez, pratique qui a pour but de l'obliger à ne respirer que par la bouche. On a aussi terminé le tube par une sorte de masque qui embrasse le nez et la bouche et introduit la vapeur d'éther par ces deux ouvertures à la fois. On peut varier, au surplus, le mode d'administration. Une seule chose est essentielle, c'est de faire parvenir dans le sang une certaine dose d'éther. La quantité nécessaire pour produire les phénomènes de l'éthérisation varie elle-même suivant l'âge, le sexe et les habitudes des sujets. Elle a besoin d'être forte pour les hommes adonnés aux liqueurs alcooliques.

Relativement à l'appareil, il y a deux circonstances auxquelles il faut prendre garde. C'est premièrement que les conduits et le tube aient un calibre à peu près égal à celui de la trachée-artère, c'est-à-dire 2 centimètres environ de diamètre. (La trachée-artère est le conduit par lequel la colonne d'air pénètre dans notre poitrine quand nous respirons.) Sans cette condition, il n'arrive pas assez d'air à la personne éthérisée, surtout lorsqu'on lui recommande de respirer largement. Il en résulte un sentiment de suffocation et une toux pénible. C'est à cette vicieuse disposition des premiers appareils qu'ont été dus beaucoup d'insuccès dans les commencements de l'éthérisation à Paris. Ce qui importe aussi, c'est que le ballon ait une capacité suffisante pour que l'air qu'il contient ne soit pas absorbé dans une seule inspiration ; car, si volatil que soit l'éther, encore faut-il bien que l'air demeure en contact avec lui pendant quelque temps pour s'imprégner d'une forte quantité de vapeur éthérée. Or, administrer l'éther à petites doses, c'est, comme nous l'avons déjà dit, prolonger la période d'excitation, chose toujours défavorable quand on veut rendre insensible un malade afin de l'opérer.

Comme nous n'écrivons pas ceci pour les chirurgiens, nous n'insisterons pas davantage sur les dispositions et les précautions qui sont de leur compétence. Disons toutefois encore qu'une simple

vessie de porc fournit au besoin un appareil à éthériser. On y pratique une ouverture destinée à s'adapter à la bouche ; on y verse une couple de cuillerées d'éther, et l'on fait ensuite respirer le malade dans la vessie jusqu'à production de l'éthérisme. On peut employer à la même fin un sac de toile cirée ou de tout autre tissu imperméable.

Les opérés soumis à l'influence de l'éther ne se comportent pas tous de la même façon, lors même qu'ils ont joui du bénéfice de l'insensibilité. Il y en a chez lesquels toutes les facultés de l'intelligence, du sentiment et du mouvement se trouvent suspendues ; on les prendrait pour des cadavres à la respiration près, qui continue de s'exercer. Quelques-uns, tout en ne percevant pas la douleur, conservent jusqu'à un certain point l'usage des sens et de l'intelligence. Un des opérés de M. Velpeau, qui disait n'avoir nullement souffert, entendait crier le bistouri sur ses propres tissus.

Quelques autres, également insensibles, ont eu en partie conscience de ce qui se disait et se faisait autour d'eux ; mais ceci est une exception. Beaucoup ont paru exprimer la sensation de la douleur et se sont agités au moment où on les opérait, qui ensuite, revenus à eux-mêmes, ont affirmé n'avoir rien senti. En apprenant qu'ils étaient opérés, ils n'y voulaient pas croire ; on a dû plus d'une fois, pour les convaincre, leur mettre sous les yeux leur membre détaché ou la tumeur qu'on leur avait enlevée. Ceux-ci avaient-ils souffert, mais sans garder le souvenir de la douleur? nous ne le pensons pas. Parfois leurs cris et leur agitation avaient pour objet un rêve dont ils ont ensuite rendu compte. Ainsi un ouvrier à qui l'on réduisait une luxation déjà ancienne, a rêvé pendant l'opération qu'il jouait au billard avec un de ses camarades, et qu'une altercation s'était élevée entre eux. De là des cris et des mouvements violents qu'on aurait pu croire occasionnés par la douleur des tractions opérées sur son membre, tandis qu'ils n'avaient pour cause que le débat et la rixe, objet du rêve. Lors même que l'agitation de l'individu éthérisé a rapport à l'opération qu'il subit, lorsque, par exemple, il cherche à retirer la partie de son corps sur laquelle on agit, cela ne prouve pas qu'il perçoive la douleur. Ce qui se passe alors s'explique de la même manière que les mouvements d'un homme ou d'un animal décapité dont on irrite les nerfs.

Ces phénomènes sont dus à une propriété de la moelle épinière, que les physiologistes modernes ont reconnue et désignée sous le nom de *pouvoir réflexe* : c'est la faculté de réagir instinctivement contre une irritation nerveuse sans la coopération du cerveau, sans perception par conséquent, la perception étant un attribut de l'organe cérébral.

Il nous reste à parler de la nature des rêves et des impressions *agréables* que donne souvent l'éther. Ces rêves et ces impressions ont plus rarement qu'on ne l'a dit, l'amour pour objet. Lors même qu'il en est ainsi, tout paraît se passer dans la tête ; c'est une exaltation à laquelle les sens ne participent point d'ordinaire. En cela le rêve érotique du sommeil éthéré se montre plus chaste que ne l'est souvent celui du sommeil naturel. Ce qui arrive communément pendant l'éthérisme, c'est qu'on se figure être transporté en des régions délicieuses, sous des bosquets fleuris, où tantôt l'on jouit des accords d'une suave musique, tantôt d'un entretien plein d'intérêt et de charme. Un jeune professeur de chorégraphie, à qui M. Jobert (de Lamballe) venait de couper la jambe, racontait à son réveil d'une somnolence éthérée qui n'avait pas duré plus de deux minutes, qu'il avait rêvé visiter les bords du Gange ; que là, se promenant au milieu de jardins d'orangers, il avait retrouvé avec un bonheur infini, un de ses amis d'enfance. Les sensations de la traversée, celle d'un séjour prolongé dans l'Inde en compagnie de son ami, tout cela s'était accumulé, s'il faut en croire cet homme, dans le court espace de temps qu'avait duré son sommeil.

Voulons-nous dire par ce qui précède que l'éthérisation ne peut donner lieu à aucun danger sous le rapport des mœurs? Non certes. Nous soutenons seulement qu'il n'y a là qu'un motif de prudence, et non point une raison de rejeter un agent précieux, une magique et inespérée ressource contre la douleur. Nous n'avions pas attendu qu'un dentiste de Paris se fût placé sous le coup d'une prévention judiciaire à propos d'éthérisation, pour convenir de la possibilité des abus, et pour faire observer que c'était surtout dans l'exercice de cette branche de l'art de guérir que l'occasion des abus contre les mœurs pouvait se rencontrer. Le dentiste pratique communément, en effet, de ces petites opérations qui n'exigent l'assistance d'aucun aide. Il en est autrement du chirurgien

proprement dit : ce dernier ne saurait guère se passer d'aides, ni par conséquent se trouver seul en présence du malade qu'il opère, chaque fois qu'il s'agit d'un cas assez grave pour autoriser l'assoupissement par l'éther. Il est évident que dans une société comme celle où nous vivons, qui fait une loi de la défiance, *mère de la sûreté*, comme dit le proverbe, on ne doit pas, et moins que tout autre une jeune et jolie femme, se laisser éthériser par le premier venu, et sans qu'il y ait là des personnes dont la présence soit une garantie contre les abus possibles d'un pareil état.

Mais voici un autre péril. La vérité (on sait qu'en civilisation toute vérité n'est pas bonne à dire et à entendre), la vérité se fait jour quelquefois à travers les vapeurs de l'éther comme à travers celles du vin, et plus indiscrètement encore. On cite une malheureuse femme éthérisée à l'hospice de la Pitié pour une opération, et qui se mit à débiter des particularités si étranges de sa propre vie, qu'une telle révélation, si le mari et les autres intéressés eussent été présents, n'eût pas manqué de jeter dans le ménage et dans les rapports de cinq ou six personnes un trouble effroyable. Demandez-vous un peu ce qu'il adviendrait si, par l'influence trop expansive de l'éther, tant de pécheresses ignorées allaient confesser tout haut leurs tromperies les plus secrètes, à la barbe même des dupes ; si nos hommes d'Etat, voire ceux-là qui ne sont pas réputés *véreux;* si les gens d'affaires, coutumiers des procédés à la Pellapra, mettaient à nu devant témoins les replis de leur conscience? Vous concevez que cela serait fort compromettant. Si précieux que soit l'éther, comme agent d'indolorisme, mieux vaudrait y renoncer, dira-t-on, que d'en jouir à de tels risques et périls. Il y aurait là de quoi faire éclater comme verre société et gouvernement, édifices de mensonge, étayés l'un comme l'autre sur l'erreur et la crédulité de ceux qui en supportent les plus lourdes charges. — A qui la faute si *vérité* et *civilisation* hurlent de se rencontrer face à face?

Pour revenir à la question médicale, disons qu'il y a des opérations qui ne permettent point l'emploi de l'éther. Telles sont les opérations qui exigent le concours actif de l'opéré, celles qui pourraient donner lieu à l'introduction du sang dans le larynx, etc.

Mais l'enfantement sera-t-il aussi lui affranchi de son dur tribut de douleurs? Des faits communiqués à l'académie de médecine par

un professeur d'accouchement de la faculté de Paris, M. P. Dubois, étaient de nature à faire concevoir cette espérance. Il s'est écoulé six mois désormais depuis cette communication, et, chose étrange! on ne sait encore aujourd'hui si l'espérance était fondée ou non. Les maîtres de la science, chez nous, se taisent sur ce sujet. Celui qui avait fait les premières tentatives paraît avoir renoncé à y donner suite, malgré les résultats favorables qu'il avait signalés, et sa hardiesse, n'a pas eu, que nous sachions, beaucoup d'imitateurs dans notre pays. En Angleterre où l'on est moins pusillanime, quelques praticiens, MM. Smith et Simpson, entre autres, ont continué d'éthériser dans les accouchements, et ils n'ont point eu, que nous sachions, à s'en repentir. L'éthérisme suspend la sensation des douleurs, mais il n'empêche ni n'affaiblit les contractions soit de la matrice, soit des muscles du ventre qui concourent à l'expulsion du fœtus; il relâche, au contraire, les organes musculaires de la paroi inférieure du bassin dont la tension fait obstacle au passage de l'enfant et peut causer des déchirements redoutables, surtout chez les femmes qui sont mères pour la première fois. En d'autres termes, l'éther respecte les puissances et fléchit les résistances qui sont en jeu dans la fonction de l'enfantement. Dans la plupart des cas où il a été employé, il n'a eu d'inconvénients ni pour la mère ni pour l'enfant. On conçoit cependant que son action prolongée pourrait devenir funeste à l'une et à l'autre. On cite même un ou deux cas de convulsions mortelles survenues pendant ou après l'éthérisation. Il importe de ne la mettre en usage qu'au moment décisif du travail, quand tout annonce que sa fin est désormais prochaine. C'est à ce moment que les douleurs ont le plus d'intensité. N'est-il pas merveilleux qu'on puisse alors les assoupir complétement, sans arrêter l'accomplissement de la fonction qui a pour objet de mettre un homme au monde? Que dis-je, les assoupir? les transformer presque toujours en rêves et en sensations agréables, parfois en voluptés suprêmes. Qui pourrait demeurer froid devant un tel prodige? Arrière la sentence du Dieu courroucé qui avait dit à la femme : *Tu enfanteras dans la douleur!* Cette sentence, qui semblait être l'arrêt du destin, elle est révoquée de par le génie de l'homme!

Est-ce qu'après cela il est permis de douter de rien en fait d'espérances d'affranchissement et de moyens de bonheur pour l'espèce

humaine ? Eh quoi ! voici que les opérations les plus douloureuses viennent à se pratiquer sans qu'il en soit rien ressenti par le patient, plongé pendant ce temps-là dans une douce extase ! voici que le travail de l'enfantement lui-même, dont l'idée seule donnait le frisson aux plus courageuses ; le travail de l'enfantement avec son cortége de douleurs *conquassantes* et *térébrantes*, ainsi qu'on les a nommées en termes barbares bien dignes du sujet ; ce *travail* en comparaison duquel il n'y a point de tâche pénible dans les labeurs de l'industrie, le voici transformé lui-même en plaisir ! et de prétendus sages railleraient encore aujourd'hui comme une ridicule chimère la possibilité de l'attrait dans les travaux créateurs de la richesse sociale ! On pourrait *sans peiner* mettre au monde des enfants, et *sans peiner* l'on n'arriverait pas, troupes fraternelles et joyeuses d'alertes travailleurs, à féconder le sol, à en recueillir les produits pour la satisfaction des besoins de tous ?...

Dr Charles Pellarin.

L'ORCHESTRE.

FABLE.

Deux amis, le premier pessimiste et railleur,
L'autre rêvant pour tous un avenir meilleur,
Chaudement soutenaient leurs différents systèmes.
« Mon cher, vous poursuivez d'insolubles problèmes !
Dit enfin le sceptique ; il faut y renoncer.
De votre Eldorado nous devons nous passer.
Loin de vous confier aux mensonges d'un prisme,
Descendez au réel ; songez à l'égoïsme
Qui tient les hommes divisés.
Les voyez-vous de caractères,
De vœux et de besoins constamment opposés :
Comment associer ces éléments contraires ?...
Tous les beaux résultats, par des rêveurs promis,
Ce sont les fruits dorés du pays des chimères.
Je le crois comme vous, les hommes seront frères ;

Mais toujours ils vivront en frères ennemis. »
A riposter l'autre s'apprête,
Lorsque d'un grand concert l'affiche les arrête.
Ils prennent place. En ce moment
Chaque instrument
Sur tous les tons, à part, sans mesure, résonne.
C'est un bruit, un vacarme à rendre les gens sourds.
Mais ce tohubohu n'épouvante personne :
Tout concert, on le sait, prélude ainsi toujours.
« Du chaos social je trouve ici l'emblème!
Dit notre pessimiste, en reprenant son thème.
Le parallèle est peu flatteur;
Mais il offre l'attrait de la vérité même... »
Il parlait : Tout à coup l'archet régulateur
Soumet les instruments à sa loi fraternelle.
Pas un ne s'y montre rebelle.
Le rôle est à chacun sagement adapté.
Et le rauque clairon, et le hautbois si tendre,
Et la flûte au son velouté,
Ensemble ou tour à tour savent se faire entendre.
Depuis le violon, virtuose accompli,
Jusqu'au triangle monotone,
A nul on n'imposa le silence et l'oubli.
L'orchestre pleure, gronde, tonne;
C'est l'amour, c'est la paix, la guerre, l'ouragan.
De cette immense voix, de ce foyer géant
L'harmonie en torrents roule et se précipite.
Tout l'auditoire est enchanté,
Et de bonheur tout cœur palpite.
« Ami, dit le croyant de plaisir transporté,
Loin de vous désormais le doute et l'ironie!
Le contraste des sons a produit l'harmonie;
C'est le tableau vivant de la fraternité,
Et l'unité naîtra de la diversité. »

Pierre LACHAMBEAUDIE

MÉTHODE GUÉNON.

TROIS MILLIARDS SIX CENT MILLIONS A GAGNER EN FRANCE, PAR AN, DANS LA PRODUCTION DU LAIT.

Il existe en France plus de cinq millions et demi de vaches : leur produit journalier moyen par tête n'excède probablement pas deux litres de lait à 20 centimes (Royer). La richesse créée annuellement par la production du lait est donc de 1,100,000 fr. par jour, et de 401,500,000 fr. par an. Or, une bonne laitière devant donner 20 litres par jour au lieu de 2, la seule substitution de bonnes vaches à celles que la nation nourrit aujourd'hui, décuplerait le produit, c'est-à-dire, le porterait à plus de 4 milliards : ce serait la création d'un produit net annuel de 3 milliards et demi, plus du double de notre énorme budget. Ceci est-il trop beau? Eh bien! rabattons, j'y consens pour un instant, nos espérances au chiffre qu'avait posé M. Royer: à 500 millions d'augmentation annuelle, ce ne sera plus qu'un tiers du budget au lieu du double; mais la somme en vaudra encore la peine, et il faut le dire, ceci n'est pas seulement une prévision, mais un fait accompli.

Le *Moniteur de la propriété* du 1er août 1847 constate qu'un propriétaire du Jura, M. Bourson, a doublé la production en lait dans sa vacherie, par la substitution de meilleures laitières à de moins bonnes. Le fait ne peut être contesté, le lait étant chaque année livré à la même fruitière. Vous admettez maintenant que par le fait seul d'un meilleur choix des vaches laitières, la production nationale peut s'augmenter de 500 millions annuellement; mais dites-vous : « Il n'y a pas de guide pour ce meilleur choix. Si les propriétaires de vaches pouvaient distinguer les plus productives de celles qui le sont moins, nul doute qu'en peu d'années toutes les vaches ne fussent régénérées; trouvez, Monsieur, trouvez le moyen de nous guider et nous vous déclarerons un des bienfaiteurs du pays, dont la reconnaissance vous départira largement honneurs et richesses: Napoléon a promis 1,000,000 fr. à l'inventeur d'une mécanique à filer le lin, la France de juillet a doté généreusement la découverte de la chaux hydraulique artificielle, et celle de la photographie ! »

Voilà qui est parler ! Et vraiment la création annuelle de matières

alimentaires pour 500 millions nets, chiffre que vous admettez, et pour 3 milliards, chiffre que je maintiens, vaut honneur et profit; mais.... mais, dois-je le dire, la découverte est faite, et depuis plus de dix ans son auteur en démontre la vérité; depuis dix ans les sociétés libres d'agriculture lui décernent des médailles, et la récompense nationale sollicitée par le congrès central de 1847 est encore à venir. Un traité est bien intervenu en juillet dernier pour mettre l'inventeur à la disposition du ministre, mais là s'est bornée l'intervention officielle de l'État envers un homme dont les idées, reprises par l'agriculture étrangère, sont reproduites dans toutes les langues. Élevez une chaire à Guénon, Monsieur le ministre, imprimez sa méthode à cent mille exemplaires, distribuez-la officiellement dans toutes les mairies, dans toutes les écoles; qu'elle soit démontrée dans toutes les écoles normales, dans toutes les communes, que des prix soient décernés à tous les agents de l'agriculture qui la mettront à profit, et alors vous serez véritablement le ministre de l'agriculture, en encourageant les progrès d'une façon véritablement digne d'une grande nation, c'est-à-dire, en récompensant et honorant dignement les esprits d'élite qui se dévouent aux études agricoles.

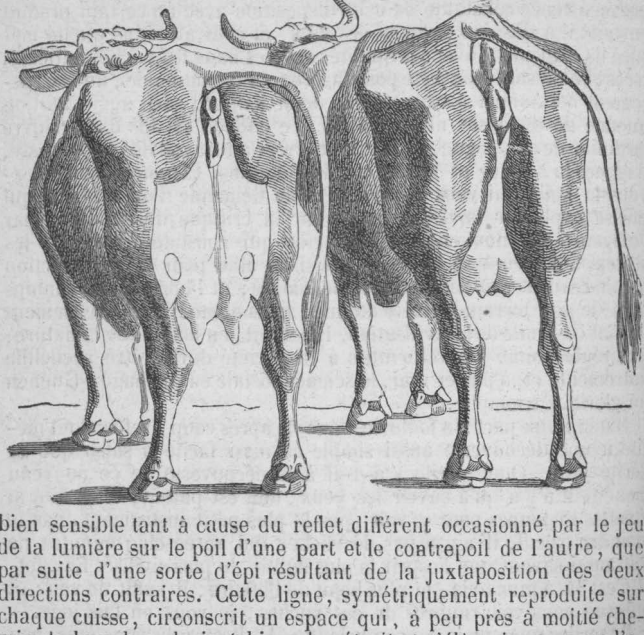
Loin de là, et il semble que la société officielle tienne à accumuler les preuves de l'insuffisance de son idole, la civilisation, pour la gestion intelligente de la société. Mais peut-être cela même est-il un bien; car il faut que ceci devienne palpable pour tous, je veux dire que la civilisation est une phase de l'état des sociétés et non le but de la société humaine. En effet, toutes les nations qui ont poursuivi la civilisation comme but ont croulé : Mèdes, Perses, Égyptiens, Grecs, Romains, et tant d'autres, où votre chimère vous a-t-elle conduits! La civilisation, comme le dit son origine *civitas*, est cette tendance à faire prédominer la ville sur les champs : les hommes sérieux se plaignent unanimement de ce vertige qui arrache toutes les intelligences à l'agriculture, pour les engouffrer inutiles et même nuisibles dans les villes : on demande à grands cris un remède à ce triste précurseur des grandes catastrophes. Le remède? Il est dans la science sociale, qui donne issue à toutes les capacités, en ne s'opposant pas à la pondération naturelle que la sagesse du Créateur a établie parmi elles; il est dans l'abandon de ce système que vous appelez la civilisation.

Et voyez, un citoyen s'est trouvé dont le génie observateur et généralisateur a constaté une disposition extérieure chez les vaches et la coexistence constante de cette disposition avec un certain produit en lait : il a classé et ordonné les faits, et constaté dans quelle mesure ils coïncident avec les qualités exigées dans les vaches laitières. Il résulte de sa découverte pour la production nationale, un accroissement net annuel d'au moins un demi milliard sans augmentation aucune de dépenses ni de travail : ce citoyen est fils d'un pauvre jardinier de campagne ; obligé de se livrer au travail dès la jeunesse, il ignore la science et les usages des citadins. Comment accueillez-vous la main qui vous nourrit ? Par la demande d'un système qui puisse expliquer la découverte, par la critique du système, par l'exigence de nouvelles découvertes qui constateraient que les signes indicateurs se reproduisent si on allie pour la reproduction un taureau et une vache de même qualité ; et l'homme des champs hors de son terrain s'arrête étonné, mais étonné douloureusement devant ces fruits de la civilisation. Il pensait, en homme de la nature, que toute bonne nouvelle utile à la société devait être accueillie autrement, et, à parler vrai, la science sociale eût ménagé à Guénon un glorieux triomphe.

D'une autre part : la foule des savants après coup, refuse tout mérite à une découverte aussi simple et aussi facile à saisir que la vérité vraie. Quel mérite y a-t-il à la découverte de ce nouveau monde, il n'y a qu'à ouvrir les yeux, tout est patent, il ne faut ni lunettes ni loupes pour y voir, pas le plus petit instrument, pas le moindre calcul, il n'y a pas de vacher qui après cinq minutes ne soit aussi savant que l'esprit le plus subtil, le plus civilisé. En effet, et c'est là, à mon avis, le plus beau de l'affaire, il suffit de voir ; et puisque nous voici auprès de ces vaches, je vous en fais juge.

Regardez avec moi, je vous prie (fig. A). Restez où vous êtes : peu nous importe pour savoir si elles sont bonnes laitières, de connaître leur tête, leur membrure ou leur robe, nous sommes derrière elles et nous embrassons d'un seul coup d'œil tout ce qu'il faut voir au point de vue qui seul nous occupe à présent. Remarquez d'abord que le pis est entouré d'un poil qui va en remontant. Cette disposition empiète à droite et à gauche sur la partie intérieure de chaque cuisse, et partout où le poil montant atteint celui qui recouvre toute

la bête et qui va en descendant, leur rencontre dessine une ligne



bien sensible tant à cause du reflet différent occasionné par le jeu de la lumière sur le poil d'une part et le contrepoil de l'autre, que par suite d'une sorte d'épi résultant de la juxtaposition des deux directions contraires. Cette ligne, symétriquement reproduite sur chaque cuisse, circonscrit un espace qui, à peu près à moitié chemin de la vulve, devient bien plus étroit et s'élève jusque vers l'origine de la queue. Cet espace occupé tant sur le pis que sur l'intérieur des cuisses par du poil montant, Guénon le nomme gravure ou écusson.

La forme que cette gravure affecte, indique le produit journalier du lait; — plus elle occupe une grande surface, plus le produit est grand; et réciproquement.

Avant de quitter cette vache, examinez deux ovales placés sur le

pis et au-dessus des mamelles; ils sont formés par du poil descendant, ils indiquent la durée du lait. Tel est le type de la meilleure laitière : si la bête est de grande taille et dans les circonstances les plus favorables d'habitation et de nourriture, elle pourra fournir jusqu'à 20 litres de lait par jour; car elle conservera son lait jusqu'au moment de vêler.

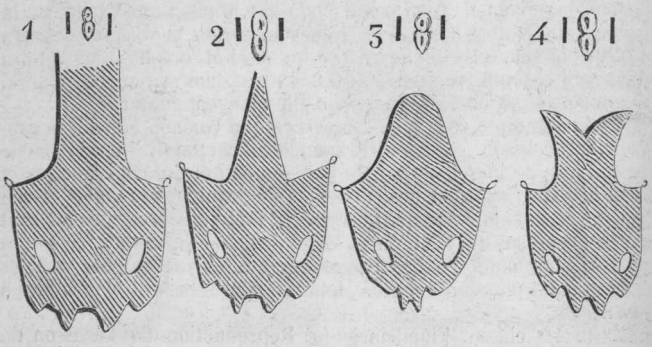
A présent jetez les yeux sur la voisine : la gravure ne s'étend pas au delà du pis, elle s'élève étroite, sinueuse et grossière à peine jusqu'à la vulve : il n'y a pas d'ovale sur le pis. Cette vache, de la même taille et dans les mêmes circonstances que la voisine, donnera 4 litres par jour et elle tarira presqu'aussitôt qu'elle redeviendra pleine. Si la première atteignait 6,000 litres dans son année, celle-ci n'atteindrait pas 500 litres bien qu'elle mangeât autant.

Maintenant que vous avez compris ce que Guénon appelle la gravure ou l'écusson, c'est-à-dire l'emplacement occupé sur la partie postérieure de l'animal, par du poil remontant qui couvre le pis et une partie de l'intérieur des cuisses en s'élevant vers la vulve, et que vous avez saisi la place qu'il occupe, il faut vous présenter les huit types d'écussons qui distinguent les huit classes de vaches reconnues par Guénon; nous n'avons pas représenté les vaches pour que les figures étant plus rapprochées, leurs rapports fussent plus faciles à saisir.

N° 1. 1re classe. Flandrines : (*a*) Reproduction de l'écusson de notre première vache[1]. Il embrasse la vulve et s'étend environ la largeur d'une main (soit 1 décim.) de chaque côté. (*b*) Si les deux ovales persistant sur le pis, il se trouvait au-dessous de la vulve, et y tenant, un demi-ovale de poil descendant, le produit journalier baisserait de 2 litres ou 1/10 et le lait se perdrait un mois plus tôt[1]. (*c*) Un seul ovale sur le pis, et le demi-ovale sous la vulve annoncent une nouvelle diminution de 2 litres et d'un autre mois. (*d*) Point d'ovale sur le pis, et le demi-ovale sous la vulve, plus grand et bifurqué par en bas, nouveau 1/10 et nouveau mois de moins. Toutes ces altérations sont accompagnées, dans cette classe et dans toutes les autres, d'une diminution de surface dans la gravure. Toute autre altération doit faire rejeter la vache.

N° 2. 2e classe. Lizières. (*a*) La partie supérieure de la gravure s'est rétrécie, elle s'arrête en bas de la vulve, qu'elle touche sans

l'embrasser. Diminution de 2 litres ou 1/10 sur la première classe; (*b*) mais conservation du lait pendant le même temps. (*c*) Un seul ovale sur le pis, et à côté de la vulve un seul petit épi de 2 ou 3 doigts de long (4 à 5 centim.) et moitié d'un centimètre de large: diminution de 2 litres ou 1/9 et d'un mois. (*d*) Un ovale sur le pis, et deux petits épis l'un à droite, l'autre à gauche, de la vache: encore 2 litres et un mois de moins. Rejeter la vache quand il n'y a plus d'ovale sur le pis.



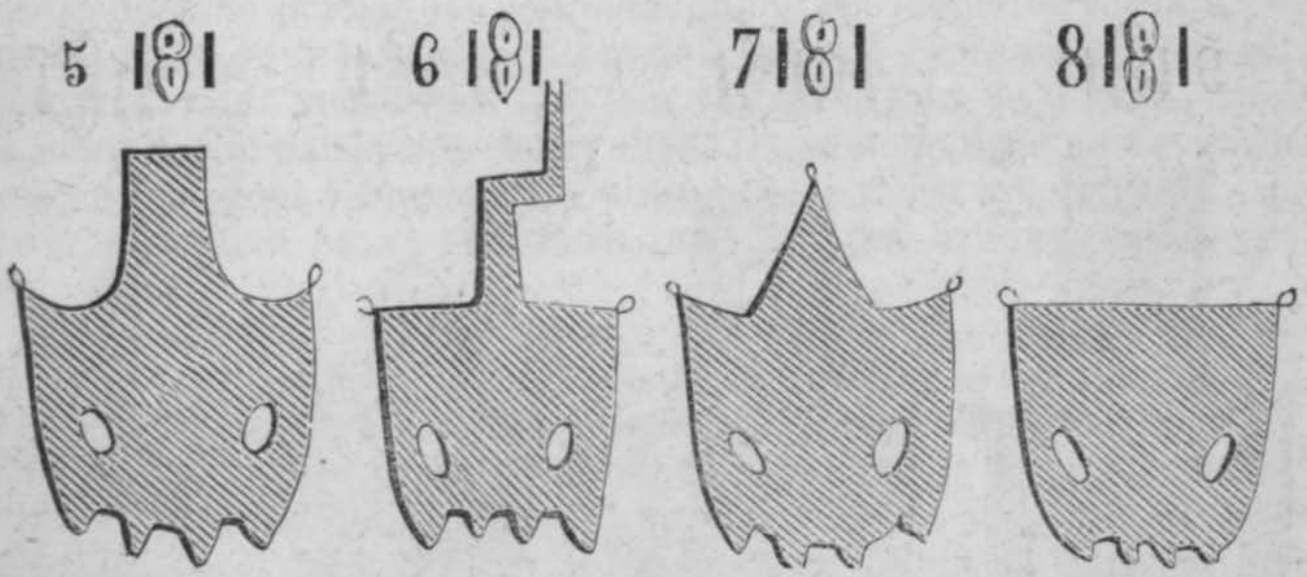
N° 3. 3e classe. Courbelignes. (*a*) L'écusson prend une autre forme: il ne monte plus jusqu'à la vulve, à environ un travers de doigt de laquelle il s'arrête (soit 2 centim.) Produit journalier égal et aussi prolongé que pour la deuxième classe. (*b*) La première altération consiste dans la diminution de l'écusson, l'absence d'un ovale sur le pis, et l'apparition d'un petit épi à côté de la vulve. (*c*) La seconde, plus d'ovale sur le pis, deux petits épis à côté de la vulve. Rejeter toute autre altération.

N° 4. 4e classe. Bicornes. (*a*) Nouvelle figure: les deux pointes s'arrêtant à environ 3 doigts (1 décim.) de la vulve, l'angle intérieur peut avoir la même profondeur. Il y a un petit épi de chaque côté de la vulve. Diminution de 2 lit., soit 1/9 sur la deuxième et troisième classe; même durée de produit indiqué par les deux ovales

sur le pis. (*b*) Un seul ovale sur le pis et un petit épi à côté de la vulve, 2 lit. par jour et un mois de moins. (*c*) Plus d'ovale sur le pis, et un petit épi de chaque côté de la vulve : encore 2 lit. et un mois de moins. Rejeter toute autre altération.

N° 5. 5e classe. (*a*) Pot-de-vines. Figure se rapprochant des lizières, mais tronquée à trois doigts (1 décim.) au-dessous de la vulve et conservant à son sommet une largeur d'environ trois doigts (6 à 8 centim.). Même produit, mêmes altération (*b* et *c*) et observation qu'au n° 4.

N° 6. 6e classe. Equerrines. (*a*) Figure remarquable parce qu'elle rappelle une baïonnette par sa partie supérieure. Même produit ou très-peu inférieur. (*b*) La première altération consiste dans la disparition d'un des ovales du pis. (*c*) La seconde, en ce que les deux ovales sont disparus et qu'il y a au-dessus de la vulve un petit épi vertical peu apparent. Rejeter toute autre altération.



N° 7. 7e classe. Limousines. (*a*) Figure assez rapprochée du n° 5 dont elle ne diffère que parce qu'elle se termine en angle aigu. Mêmes altérations (*b* et *c*) sauf que la deuxième (*c*) a deux petits épis près de la vulve. Produit aussi prolongé, mais toujours moindre de 2 litres par jour.

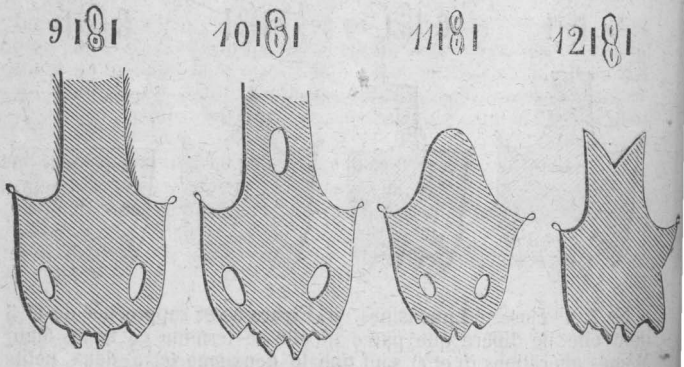
N° 8 8e classe. Carrésines. (*a*) L'écusson est terminé par une ligne droite et horizontale, à environ 2 décimètres de la vulve. Produit aussi prolongé que dans les autres types, mais seulement du

3/5 de la première classe. (*b*) Une seule altération mérite d'être conservée, c'est celle qui se borne à la disparition d'un ovale sur le pis. Diminution d'un mois et de 2 litres ou 1/6 sur le type.

Après avoir passé en revue tous les types, ainsi que les altérations que l'on peut admettre parmi les bêtes que l'on veut élever ou acheter, faisons ressortir quelques principes généraux qui, sans restreindre beaucoup les choix, nous permettent de caser presque toutes les méthodes dans la mémoire la plus ingrate.

A. Toute vache portant sur le pis 2 ovales, garde son lait 8 mois après être devenue pleine de nouveau, et donne le plus haut produit journalier de la classe, sauf exception qui va être indiquée à la lettre C.

B. Toute vache n'ayant qu'un seul ovale, garde son lait un mois de moins et son produit journalier est de 1/10 à 1/6 au-dessous du maximum de sa classe.



C. Exception : tout épi formé par du contre – poil et de plus d'un mètre de large sur 5 ou 6 de long, qu'il soit ovale ou en amande, dès qu'il est placé ailleurs que sur le pis, indique la disparition du lait à une époque assez rapprochée d'une nouvelle gestation : la figure 10 indique la position de cet ovale au-dessous et à distance

de la vulve pour la classe des flandrines ; pour les autres classes il est placé à un côté ou aux deux côtés de la vulve, comme l'indique la figure 11. Quelquefois, au lieu d'un ovale ou d'une amande, l'épi ne forme qu'une trace allongée, mais sous cette forme il ne se rencontre jamais avec une gravure indiquant un produit élevé : excepté chez les flandrines, comme l'indique la fig. 9. Il faut donc rejeter toute vache qui porte un et surtout deux épis ovales, en amande ou allongés ailleurs que sur le pis ; car si grand que puisse être le produit journalier, ce produit cessera promptement après que la vache sera devenue pleine de nouveau. Plus l'épi est pointu, plus est prompte la disparition du lait. Les vaches affectées de ce signe sont appelées bâtardes par Guénon.

D. Chaque forme d'écusson diminue de surface à proportion que le produit en lait diminue ; mais, en outre, le corps de la figure peut être échancré d'un seul côté, comme l'indique la fig. 12, ou des deux côtés. Cette échancrure, quelle que soit sa forme, est produite par une portion de poil descendant qui empiète, à l'intérieur de la cuisse, sur le poil montant de l'écusson : elle ne se rencontre jamais sur des vaches gardant leur lait au-dessus de 5 mois, ou de 4 mois si elle existe des deux côtés. Il est donc prudent de rejeter les vaches dont l'écusson est ainsi altéré. Il est remarquable que cette altération ne se rencontre pas chez les lizières, ni chez les limousines.

E. Observation. Les formes des écussons ou gravures ne sont pas des figures géométriques, ni rigoureuses comme celles des dessins ; l'aspect général est suffisant. Notre fig. 12 est un exemple de la différence que peuvent présenter deux écussons de la même classe ; car elle représente une bicorne, ainsi que la fig. 4. Les chiffres qui sont donnés comme ceux de la production du lait ne sont pas non plus des quantités rigoureuses, car la nourriture, l'état de santé, l'éloignement de la mise bas, etc., influent sur le produit ; mais ils sont d'une exactitude suffisante pour indiquer la proportion du produit journalier ou annuel de classe à classe, toutes autres circonstances égales Par exemple, une flandrine du 1er type (1er ordre) produit 20 lit. par jour pendant 8 mois après être pleine, soit 6000 lit. par an, et une limousine 1er type produit 14 lit. pendant 8 mois, soit 4200 lit. Cela veut dire que, toutes circonstances

égales, la 2e produit par jour les $\frac{14}{20}$ ou 0,7 de la 1re, et par an les $\frac{14}{20}$ ou 0,7.

Guénon a indiqué pour chaque classe une série de 8 altérations indiquant une diminution progressive de 2 lit. dans le produit ; c'est ce qu'il appelle ordres : il y a 8 ordres dans chaque classe, ce qui fait 64 figures d'écusson à connaître ; indépendamment de 8 autres qu'il appelle bâtardes, et que nous avons indiquées sous le titre d'exception (C). Nous avons borné notre description à 2 ou à 4 de ces altérations, que nous avons indiquées sous les titres *a*, *b*, *c*, *d*. la lettre *a* indiquant toujours le type le plus parfait ou 1er ordre. Notre but, en agissant ainsi, n'a pas été seulement de rendre la connaissance de la méthode plus facile, mais nous avons encore été guidé par la considération que, suivant M. Guénon lui-même, les quatre derniers ordres donnent un produit trop faible pour être conservées ; car aucune vache dans ce groupe n'atteint le $\frac{1}{4}$ du produit de la 1re classe des flandrines, et la plupart de celles que nous conseillons de rejeter sont dans ce cas.

E En bornant même les choix aux vaches qui ont un ou deux ovales sur le pis, précaution qui n'exige aucune étude, on sera sur de n'avoir que d'excellentes laitières, et on ne négligera que des vaches produisant toujours *moitié* au-dessous du meilleur type.

F. Voici pour la quantité du produit soit par jour, soit annuel. Il nous reste à reconnaître la qualité du lait. Pendant que vous tenez la queue de cette vache que vous venez d'éloigner pour mieux voir la gravure, écartez les longs poils qui forment panache à l'extrémité. La peau que vous entrevoyez est jaunâtre, des pellicules de même couleur et ressemblant à du son s'en détachent : c'est le signe d'un lait très-gras. Remarquez que la peau du pis est de la même nuance, bien qu'elle puisse être tachée de noir et qu'il s'en détache aussi du son. Le poil du pis est fin et fourré ainsi que celui de la gravure, et surtout celui des épis s'il y en a ; mais si la peau du pis et celle du panache étaient d'une pâleur mate ou d'une teinte rougeâtre, s'il y avait absence de son ou qu'il fût rougeâtre, si le poil qui recouvre le pis était rare et grossier, si celui des épis était hérissé, alors, quelle que soit la quantité du produit, soyez assuré que le lait est maigre et séreux. Ajoutez, comme signes généraux favorables : en première ligne, la grosseur de ces deux vaisseaux qui,

sous le ventre, s'étendent du pis à la hauteur du nombril, et surtout leur disposition comme tordue et bifurquée vers le pis ; puis, un nombre pair de mamelles ou mamelons.

Remarquez que les signes sont bien plus apparents et plus faciles à saisir à l'époque de la mise bas; le pis et toutes les parties adjacentes étant gonflées, les épis s'élargissent et le contre-poil est plus apparent, tandis qu'à une époque plus éloignée, le pis étant devenu flasque, il peut être nécessaire de l'étendre avec la main pour voir s'il porte des ovales. Cependant il ne faut pas un œil bien exercé pour reconnaître les premiers ordres de chaque classe, même sur des génisses de 3 mois ; immense avantage qui permet de choisir à coup sûr ses élèves; et comme, chaque année, on nourrit environ 1,800,000 veaux dont plus de moitié, soit un million, sont des génisses, il suffirait de 5 à 6 ans pour renouveler toutes nos vaches, et les remplacer par tout ce qu'il y aurait de plus productif.

La découverte de Guénon serait assez belle si elle s'arrêtait ici ; mais il a constaté qu'il y avait une différence dans le produit journalier suivant la TAILLE des vaches; et de plus il a, après avoir divisé les vaches en trois tailles, reconnu quelle était la différence de production suivant les classes et ordres de la méthode : or il résulte des calculs auxquels nous avons soumis les faits constatés par Guénon qu'il y a avantage absolu, sous le point de vue du lait, à propager la petite taille : c'est ce que nous allons expliquer, après avoir donné un tableau dans lequel nous avons groupé les produits affectés par Guénon à chaque ordre, dans chaque classe et suivant la taille, en y ajoutant un chiffre de produit annuel.

NOTA. La lettre placée dans chaque colonne indique, savoir : F flandrine, L lizière, C courbeligne, B bicorne, P pot-de-vine, E équerrine, L limousine, Carrésine; le chiffre placé à côté indique le numéro de l'ordre. Le chiffre indiquant le produit annuel se rapporte à toutes les classes comprises dans la même accolade générale, ainsi que le chiffre journalier et que celui du nombre de mois que la vache conserve son lait.

PRODUIT

SUIVANT LA CLASSE, L'ORDRE ET LA TAILLE			PAR AN.	PAR JOUR.	PENDANT
PETITE	MOYENNE	GRANDE			
			litres.	litres.	mois.
		F 1	6,000	20	8
		F 2			
		L 1	5,400	18	8
		C 1			
	F 1	B 1			
		P 1	4,800	16	8
		E 1			
		L 2	4,560	16	7 1/2
	C 1		4,500	15	8
		F 3	4,320	16	7
		C 2			
	L 1	L 1			
	B 1		4,200	14	8
	P 1				
	F 2	B 2			
		P 2	3,780	14	7
		E 2			
	E 1		3,750	12 1/2	8
F 1		Ca 1	3,600	12	8
C 1					
		L 3			
		C 3	3,360	14	6
		F 4			
	L		3,315	13	6 1/2
B 1	L 1		3,300	11	8
	C 2		3,210	13	7
P 1					
L 1			3,000	10	8
	B 2	L 2			
	P 2		2,940	12	7
	F 3	B 3			
		P 3	2,880	12	6
		E 3			

PRODUIT

SUIVANT LA CLASSE, L'ORDRE ET LA TAILLE			PAR AN.	PAR JOUR.	PENDANT
PETITE	MOYENNE	GRANDE			
			litres.	litres.	mois.
	E 2			9	8
E 1					
F 2			2,700	10	7
C 2	Ca 1	Ca 2			
		F 5	2,520	12	5
	C 3		2,640	11	6
B 2					
L 2			2,430	9	7
L 1				8	8
	P 3		2,400	10	6
	B 3	L 3			
		L 4	2,340	12	4 1/2
	L 3		2,310	11	5
P 2				8	7
E 2	Ca 2		2,160		
		C 4		12	4
	F 4	B 4			
		P 4	2,100	10	5
		E 4			
L 2			2,040	8	6 1/2
F 3	E 3				
C 3		Ca 3	1,920	8	6
L 2				7	7
	C 4		1,890	9	5
Ca 1				6	8
	L 3		1,800	7 1/2	6
	L 4			10	4
B 3	B 4			7	6
	P 4	L 4	1,680	8	5
		F 6	1,620	9	4
	Ca 3		1,575	7	5 1/2

Il ressort de ce tableau que le même produit total peut être fourni par des vaches de taille, de classe et d'ordre différents, et que ce produit peut se composer d'un faible rendement journalier continué longtemps, ou d'un rendement plus fort et moins prolongé. 33 sortes de vaches de grande taille, 27 de moyenne et 20 de petite produisent annuellement plus de 1500 lit. c'est-à-dire plus du $\frac{1}{4}$ du maximum Celles de grande taille comprennent, dans les flandrines, jusqu'au 6e ordre; dans toutes les autres, sauf les carrésines, jusqu'au 4e, et dans celles-ci jusqu'au 3e. Celles de moyenne taille descendent, pour les 5 premières classes, jusqu'au 4e ordre; pour les autres, au 3e; et celles de petite taille s'arrêtent, pour les 1re, 3e et 4e classes, au 3e ordre; pour les 2e, 5e, 6e, 7e, au second ordre; pour les carrésines, au 1er.

Les différentes tailles s'appliquent : 1° la petite aux vaches pesant de 50 à 100 kilog., la moyenne à celles de 150 à 200, et la grande à celles de 250 à 300. Nous pouvons admettre qu'elles mangeront proportionnellement à leur poids, c'est-à-dire la grande une fois et demie plus que la moyenne, et trois à cinq fois plus que la petite, et la moyenne deux à trois fois comme la petite.

Or 1° le chiffre du produit ne baisse pas constamment dans la proportion de la taille, mais seulement entre vaches d'une même classe et d'un même ordre, de telle sorte qu'il arrive non-seulement que telle vache de moindre taille, mais appartenant à une classe plus élevée, produit plus que telle autre plus forte, mais d'une classe inférieure; mais encore que, dans la même classe, une petite vache d'un ordre peut produire plus qu'une grande d'un autre ordre, et surtout prolonger son produit plus longtemps. Par exemple, une flandrine de petite taille et du 1er ordre donne 3600 lit., et une de grande taille du 4e ordre ne donne que 3360 lit. La 1re donne du lait deux mois plus longtemps que l'autre. Le tableau fait bien ressortir ce rapport de produit suivant la taille.

2° La diminution du produit est proportionnellement moins forte que celle de la taille; ainsi, le rapport de la grande à la petite étant de 1 à 3 et de 1 à 5, non-seulement le produit journalier est dans la proportion bien plus favorable de 3 à 5, mais encore, ce produit se multipliant par un nombre de mois qui est le même pour toutes

les tailles dans chaque ordre, les produits annuels 3600 et 6000 se rapprochent encore.

3° C'est à ce coefficient invariable, dans chaque ordre, qu'est dû l'avantage le plus prononcé des petites tailles, non-seulement en considérant le produit annuel, mais au point de vue de l'amélioration ; car augmentez également les soins et la nourriture donnés à une grande et à une petite vache du même ordre, vous obtiendrez avec la petite vache une augmentation de produit relativement plus considérable.

Telle est la découverte de Guénon : en indiquant pour chaque vache de chaque taille, 1° la qualité du lait, 2° sa quantité journalière, 3° le temps qu'il est conservé au delà d'une nouvelle gestation, il a donné le moyen d'augmenter la production nationale sans aucun sacrifice de capital ni de travail. Cette augmentation annuelle de la richesse sociale, considérable puisque nous l'avons évaluée au double du budget, et qu'on ne peut la faire descendre au-dessous du tiers ; cette augmentation, dis-je, est un moyen de faire entrer un bon nombre de citoyens dans la classe de ceux qui possèdent, sans dépouiller personne. Le christianisme veut qu'on profite de cette occasion, la science sociale y invite ; la civilisation y aidera-t-elle, favorisera-t-elle la création de ce surcroît de biens, admettra-t-elle à ce banquet, qui ne lui coûte rien, les citoyens qui ont faim ? Guénon lui-même, Guénon dont le bâton de pasteur a fait jaillir cette source inconnue aux habiles pourra-t-il s'y désaltérer, pourra-t-il reposer son esprit fatigué sous les frais ombrages qu'elle suscitera ?

A considérer la marche suivie jusqu'à ce jour, il est permis d'en douter. Mais que le bon citoyen reçoive au moins l'hommage de tous ceux auxquels parviendra la connaissance de sa découverte ; et si le gouvernement seul peut donner la récompense officielle, donnons-lui la plus glorieuse couronne que puisse tresser l'opinion publique : celle de la reconnaissance des masses.

Émile Lefèvre.

STANCES PROPHÉTIQUES.

Ce vieux pauvre, lecteur, figure l'an de grâce
Où nous allons entrer, mil huit cent quarante-huit.
S'il est maigre et boiteux, s'il porte la besace,
C'est pour nous indiquer, en façon de préface,
Où la prospérité croissante nous conduit.

I.

Il fera, cet hiver, bon se vêtir de laine ;
On ne gèlera pas, la nuit, dans un bon lit ;
Un feu clair et nourri ne fera point de peine ;
Il faudra boire sec par motif d'hygiène,
Bien manger, car le froid ouvrira l'appétit.

II.

Beaucoup frissonneront cependant sous la bise ;
Bien des pauvres petits iront, claquant des dents,
Implorer du pain sec comme une friandise ;
Plus d'une jeune fille, à peu près en chemise,
Se laissera tromper pour quelques vêtements.

III.

Le printemps sera beau, s'il ne pleut ni ne gèle ;
Les chênes, les ormeaux, les prés reverdiront ;
Fauvettes, rossignols et coucous chanteront ;
Le corbeau cèdera l'air tiède à l'hirondelle ;
Avec les députés les huîtres partiront.

IV.

Mais rien ne changera dans le moellon des villes :
Celui qui, par malheur, s'y trouvera muré
Verra quelques balais décorés de chenilles,
Quelques rayons dorés ruisselant sur les tuiles,
Plusieurs mètres d'azur au lieu d'un ciel cendré.

V.

En été nous aurons les jours caniculaires,
Temps où les gens prudents aimeront boire frais.
On rentrera les foins par les portes cochères ;
Plus d'un amant rira dans les joncs des rivières,
Où plus d'une Chloé plongera ses attraits.

VI.

A Paris, sur leur seuil, on verra les portières ;
Les trottoirs s'orneront d'honnêtes boutiquiers ;
Les chiens enrageront malgré leurs muselières ;
Une foule hébétée ira voir aux barrières
Les splendeurs du beau temps chez les cabaretiers.

VII.

Le raisin pourra bien être mûr en automne ;
A moins qu'il ne pourrisse, on aura de bon vin ;
On fera des civets si le lièvre foisonne ;
Les feuilles en tombant n'étonneront personne,
Et l'hiver reviendra sans sonner le tocsin.

VIII.

Les cités, en ce temps, redeviendront boueuses ;
Le brouillard nous rendra les rhumes de cerveau ;
L'eau froide rougira les mains des blanchisseuses ;
Les murailles feront l'office de pleureuses,
Pour conduire en grand deuil l'année à son tombeau.

IX.

Pendant que les saisons feront leur promenade,
Les bons civilisés ne perdront pas leur temps :
Monsieur de Metternich tuera quelque peuplade,
L'Angleterre aux aguets vendra sa cotonnade,
Duchâtel comptera les voix de ses votants.

X.

En France on permettra le commerce des femmes.
Dots ou tarifs seront cotés dans les salons ;
Il viendra d'Orient de graves polygames
Chercher pour leur harem les houris des réclames,
Ne pouvant plus ailleurs trouver de cheveux blonds.

XI.

Les hommes n'auront pas des formes gracieuses :
Les uns seront trop plats et les autres trop ronds.
Le vent profitera des places spacieuses
Pour aller se moquer par-dessous les jupons
Des appas quadruplés par les contrefaçons.

XII.

Celui qui volera craindra qu'on l'y surprenne.
L'électeur coûtera cher au gouvernement ;
Les pairs seront sujets à la méridienne ;
Les dentistes auront Ibrahim pour Mécène,
Et plusieurs députés mourront de bâillement.

XIII.

On laissera couler le limon des rivières,
Au lieu d'en engraisser les blés et les navets.
Ceux qui travailleront ne s'enrichiront guères ;
Ceux qui vivoteront de rentes viagères
Feront bien d'éviter les pays de marais.

XIV.

Les pauvres vignerons se soûleront d'eau claire ;
Beaucoup de laboureurs mangeront du pain bis ;
Plus d'un poëte à jeûn rêvera de madère ;
D'autres inventeront, ne sachant plus que faire,
De battre leur famille en rentrant au logis.

XV.

Les vieillards impotents feront de la morale ;
Quelques pouvoirs déchus loûront le bon vieux temps ;
Plus d'un se moquera de la foi conjugale ;
Plusieurs rois égrillards donneront du scandale,
Des reines dans leur lit recevront des amants.

XVI.

Les inventeurs français auront grand'peine à vivre
S'ils sont assez naïfs pour ne pas s'exiler;
Les boursiers se plairont trop ici pour les suivre.
On pourra voir hausser les rentes au grand-livre
Si le cabinet wigh ne vient les ébranler.

XVII.

Les lingots du bourgeois nargueront les artistes
Qui seront estimés bien moins que les maçons.
Le goût ne viendra pas aux gros capitalistes;
Et nos hommes d'État, dont les plaisirs sont tristes,
Protégeront les arts en votant des prisons.

XVIII.

Les médecins auront grand besoin de malades;
L'avocat comptera toujours sur les procès;
Les mouchards gagneront de l'argent et des grades,
S'ils ont occasion de donner des gourmades;
Les huissiers riront bien en faisant leurs protêts.

XIX.

Lamartine a raison : tout ceci n'est pas drôle.
L'espoir que je déroule est loin d'être opulent.
Si la France s'ennuie à la fin de ce rôle,
Je n'en suis pas surpris, car dans la vieille Gaule
Cela n'était déjà ni neuf ni consolant.

XX.

Voyons, civilisés, vous n'êtes pas des brutes,
Ayez donc un moment de curiosité;
Vous reprendrez plus tard vos ridicules luttes.
Faut-il absolument spéculer sur des chutes
Quand on peut s'enrichir par la fraternité?

XXI.

Eh pardieu! dites-moi, là! qu'avons-nous à craindre?
Est-il bien gai de voir tous ses élans faussés,
De coudoyer partout un désespoir à plaindre,
D'étouffer notre cœur, d'être obligé de feindre,
De nous voir presque tous mis aux travaux forcés?

XXII.

Allons, allons, amis, séchons le vieil ulcère;
Ayons assez d'esprit enfin pour nous aimer.
Chacun pour soi, c'est vieux, vieux comme l'adultère.
Dire que Dieu nous a taillés pour la misère,
C'est parler en niais ou bien c'est blasphémer.

XXIII.

Voyons, frères, il faut qu'en dix-huit cent cinquante
Nous ayons détourné les présages railleurs.
Pauvres cœurs qui souffrez, et vous qu'on met en vente,
Voyez à l'orient, la nuit roule sa tente,
Et l'horizon s'embrase aux nouvelles splendeurs.

XXIV.

Les devins désormais couronneront leurs têtes,
Et crieront paix et gloire aux peuples inquiets;
Les travaux écrasants vont se changer en fêtes;
L'attrait rendra vivants les rêves des poëtes;
Les villages nouveaux feront honte aux palais.

ANTONY MÉRAY.

LES DEUX PROSTITUTIONS.

Les philosophes et littérateurs civilisés se sentent faits pour la haute fortune, ils veulent y arriver *per fas et nefas;* et, sachant que la probité ne conduit qu'à la ruine, ils se jettent à corps perdu dans la dépravation; ils sont une légion de dévergondés, tous amis du commerce, vendant leur plume, leur opinion au plus offrant, se traînant eux-mêmes dans la boue par leur prostitution, leurs changements de bannière, leurs scandales politiques et littéraires: Kotzebue, persécuté en Russie, envoyé en Sibérie, se vend, l'année suivante, à la Russie pour 15,000 francs, et se fait le dénonciateur de ses collègues.

La prostitution des femmes est un vice que veut supprimer le congrès philosophique de Toulouse; il y réussira comme celui de Poitiers à faire RAYONNER la civilisation, qui ne *rayonne* que de haillons, de fourberies, d'agiotage, de fiscalité et de charlatanisme scientifique sur le progrès.

La prostitution est une *récurrence* d'amour comprimé. Les moralistes, dans leur sagesse, ont décidé qu'une jeune fille est coupable si elle aime un homme sans permission de la municipalité; Chloris et Galatée ne doivent aimer que la vertu, l'économie, la morale et le sermon. Une jeune fille, selon les philosophes, est une machine faite pour écumer le pot, torcher les marmots et resarcir les culottes des vrais républicains, en attendant qu'un vieux Cassandre qui a pour lui le poids des écus daigne la demander en mariage.

La jeune fille, en civilisation perfectible, est une marchandise exposée en vente, comme les denrées sous la halle et comme les écrivains politiques.

Telle est la noble destinée que la morale assigne aux amours. La nature spécule bien différemment: elle veut employer l'amour à faire le charme de l'industrie ainsi que le charme des deux sexes; elle a ménagé aux amours différentes carrières de célébrité, selon la différence des caractères inclinant à la constance ou à l'inconstance. Il y aura pour tous des voies d'illustration et d'avancement.

Chez nous la femme n'ayant d'autre carrière que d'écumer le pot ou de travailler seize heures par jour à la couture, à la dentelle

pour gagner de quoi manger du pain noir, son penchant à jouer un grand rôle est comprimé ; elle s'indigne, elle sent son avilissement, elle secoue le joug des philosophes, et prête l'oreille à un homme riche qui lui dit : Vous n'êtes pas faite pour un sort si abject.

Ainsi naît la prostitution de tous les degrés ; car elle a de nombreux échelons, depuis celui d'une Pompadour, qui parvient à gouverner la France, jusqu'à celui d'une courtisane : celle-ci ne pourrait pas vivre avec dix sous par jour, entretenir une mère infirme ; elle a dû écouter les amateurs qui lui ont offert dix francs par visite, dix louis par mois, et l'ont délivrée d'un travail rebutant, d'un supplice perpétuel.

Tant qu'on ne saura pas ouvrir des carrières d'avancement rapide et de fortune brillante aux divers caractères d'amour, on verra chacun de ces caractères se rallier secrètement ou publiquement aux impulsions de la nature ; on n'empêchera la prostitution que par la violence ou par la morale, qui est une violence fardée.

Pourquoi ne verra-t-on, dans l'ordre futur, ni femmes ni littérateurs se prostituer ? C'est que l'une et l'autre classe aura, dans les carrières honorables, tant de chances de fortune que la vénalité sera dédaignée : si elle peut rendre 1,000 écus de rente, et que la voie honorable en rende 3,000, donne fortune et plaisirs, chacun optera pour l'honneur.

FOURIER.

LARME.

Jeune fille aux bras nus qu'hier sous ma fenêtre
Je vis passer folâtre, un madras sur le front,
Doucement tu riais... avant demain peut-être
Tes regards si joyeux de pleurs se voileront...

J'ai demandé ton nom aux gens du voisinage,
Ils m'ont dit : « C'est Minna, son père est ouvrier :
C'est une enfant du peuple, aimante, bonne et sage,
Une enfant qui ne sait que sourire et prier... »

Alors pour toi, Minna, j'ai senti dans mon âme
Passer comme un frisson qui me glaçait d'effroi.
Ce monde où nous vivons, profanateur infâme,
A perdu tant de fois des vierges comme toi !

Georges OLIVIER.

LES FLEURS DU PHALANSTÈRE.

Ame rêveuse et solitaire
Dans ce vallon de pleurs, dis-moi, que cherches-tu?
— Le bonheur. — Viens cueillir les fleurs du Phalanstère,
Qui rendront l'espérance à ton cœur abattu.

Les fleurs! Un double caractère
S'attache à ce doux nom qui berce et réjouit.
Les unes sont le fruit des amours de la terre,
Dont le riche trésor pour nous s'épanouit.

De leur front qu'un zéphyr balance
L'arome des parfums s'épand délicieux,
Et le prisme d'Iris de leur tige s'élance
Comme pour faire hymen avec l'azur des cieux.

Mais, sous les lois de l'harmonie,
L'éclat des fleurs sera plus radieux encor
Puisqu'il doit se plier aux notes infinies
Du monde qui grandit et marche vers l'accord.

Épanouissez vos corolles,
Fraîches perles des champs, fleurs, innombrable essaim,
Emblèmes exprimant, en mystiques paroles,
Tous les pensers que l'homme agite dans son sein.

Il est encor des fleurs, mon âme,
Qui des fleurs de la terre ont droit de s'embellir;
Ces êtres plus complets, plus beaux, l'homme et la femme,
Qui, régis par l'amour, les font toutes pâlir.

Autour d'eux brille la ceinture
Des vierges, des enfants, groupes harmonieux
Qui, réglant leurs essors aux lois de la nature,
Sont les plus beaux fleurons de la terre et des cieux.

Germaine BLANDY.

COLONIES AGRICOLES (1).

ÉCOLE D'EALING, PRÈS DE LONDRES.

L'école d'Ealing fut érigée en 1833 dans un local pris à bail, qui avait servi d'écurie à un château, et auquel était annexé un enclos de 4 acres de terrain. Ce local fut approprié à sa destination; on y disposa une salle d'école, des ateliers, une habitation pour l'instituteur, etc.

On commença par former des jardins d'un seizième d'acre, qui furent loués aux élèves à raison de 3 *pence* (30 centimes) par mois; les locataires eurent la faculté de se pourvoir de semences chez le maître de l'école, chez leurs parents ou chez leurs amis. On disposa des râteliers et des supports pour l'arrangement des outils, où chaque enfant eut sa place désignée à l'avance. L'atelier de menuiserie fut arrangé par les élèves eux-mêmes. On se procura les livres et tout l'appareil nécessaire à l'instruction; et peu de mois après l'ouverture de l'école, tout s'y trouva disposé d'une manière convenable, et l'ordre dans les exercices ne laissa guère à désirer.

Le but des fondateurs de cet établissement était de former les enfants aux travaux des champs, et d'en faire de bons ouvriers en même temps que des hommes intelligents et heureux. On jugea, à cet effet, qu'il était nécessaire de leur inculquer de bonne heure des habitudes de patiente industrie, — de leur faire apprécier le prix du travail, — de les rendre intelligents, habiles, et de les initier à la connaissance des objets dont ils étaient entourés, — de développer, en un mot, leurs facultés physiques et morales de manière à satisfaire à tous leurs besoins légitimes. — Le travail manuel occupe d'ordinaire trois heures par jour; une partie de ce temps est consacrée au profit de l'institution, l'autre à la culture et à l'entretien des jardins particuliers. Les travaux exécutés pour compte de l'école sont rétribués en raison des notes recueillies par le surveillant sur le zèle et l'aptitude de chaque travailleur. Les élèves peuvent s'occuper de leurs jardins pendant une heure et demie par jour; et, comme ils sont obligés à payer un loyer et à acheter les se-

(1) Voir les *Almanachs phalanstériens* des années précédentes.

mences, ils sont directement intéressés par-là même à tirer le meilleur parti possible de leur petit terrain et à le cultiver avec le plus de soin. Telle fut l'activité déployée par les élèves, et tel fut le succès dû à leurs efforts, que leurs jardins, à peu d'exceptions près, présentaient, dès la première année, avant la récolte, un aspect d'ordre, de propreté et de fertilité qui faisait plaisir à voir. Tous, depuis cette époque, ont tiré un profit plus ou moins élevé de leur culture; il est rare qu'ils ne puissent disposer chacun en faveur de leur famille de deux ou trois sacs de pommes de terre annuellement, sans compter les autres légumes. Mais le terrain mis à la disposition de chaque élève n'est pas seulement consacré à la culture des produits utiles; on y trouve encore des bordures et des plates-bandes de fleurs.

Les travaux industriels sont autant que possible associés aux travaux de l'agriculture. On a reconnu que rien n'était plus avantageux à un agriculteur que de pouvoir se servir avec une certaine dextérité des outils de menuiserie et de charpenterie. On enseigne donc aux élèves à faire usage de ces outils, et il suffit de visiter l'école pour se convaincre que cet apprentissage a porté ses fruits. Ils ont construit un grand baquet pour la buanderie, les râteliers et les portemanteaux pour suspendre leurs outils et leurs effets, des brouettes, etc.; ils ont réparé un hangar à demi ruiné. Indépendamment de la menuiserie, on leur enseigne à faire des souliers et des sabots comme ceux que l'on porte dans le nord de l'Angleterre; tous les enfants en font usage lorsqu'ils sont à leurs travaux, et c'est un excellent préservatif dans les temps humides et pluvieux. On les emploie aussi à des travaux de maçonnerie, et une grande partie des murs de l'enclos est leur ouvrage. En 1837, époque de laquelle datent nos renseignements, ils mettaient la dernière main au bâtiment destiné à la buanderie, qu'ils avaient construit depuis les fondements jusqu'à la toiture, sans autre assistance que celle qu'avait pu leur prêter l'instituteur. En somme, ils suffisent à tous les travaux de l'établissement, et remplissent tour à tour les métiers de maçon, de charpentier, de peintre, de vitrier. Pour présider à la distribution des travaux, on désigne chaque mois trois moniteurs dont les fonctions consistent à assigner à chaque enfant sa tâche journalière et à en surveiller l'exécution; de sorte que, lorsque sonne l'heure des divers exercices, les jeunes travailleurs se rangent sans désordre dans les

groupes auxquels ils appartiennent; les uns se rendent dans l'atelier des charpentiers, les autres dans celui des cordonniers, d'autres enfin, occupés à l'extérieur, transportent du gravier, creusent des fossés, etc. En règle générale, cependant, les occupations sédentaires, sauf les cas d'urgence, sont réservées pour les mauvais temps. — Tout cela se fait avec gaieté et alacrité. Les élèves charment leurs travaux en chantant en chœur des chansons joyeuses appropriées à leur situation; et lorsqu'un groupe quitte ou reprend un exercice, ceux qui le composent marchent en rang et en cadence au son d'un de leurs chants favoris. Leurs outils sont toujours disposés dans l'ordre le plus parfait; de sorte que, peu importe le moment où l'on visite l'école. On trouve toujours une place pour chaque chose et chaque chose a sa place.

L'ordre ne règne pas seulement dans l'arrangement des instruments du travail; il préside encore à tous les exercices, aux moindres détails de l'éducation. Ainsi, la tenue des comptes est une sorte de leçon permanente de prévoyance et d'économie. Chaque enfant a son petit livre de recettes et de dépenses. D'un côté, à l'entrée, on porte les profits de son petit jardin, les salaires qu'il a reçus pour sa participation aux travaux communs, etc.; de l'autre, on inscrit ses dépenses, son loyer, ses achats de semences, etc. La balance de ces petits comptes devient plus favorable d'année en année, et déjà, dès 1836, le profit d'un des enfants, pour son seizième d'acre, s'est élevé à près de 2 livres sterl., déduction faite de tous frais de location, d'ensemencement, de fumier, etc.

Il n'y a pas d'exemple qu'un enfant ait jamais soustrait à un autre quelque produit de son jardin. Ils reconnaissent spontanément et mutuellement leurs droits fondés sur une même base, le travail. Les travaux qu'exige la culture de leurs petits jardins dépassent souvent les forces des enfants isolés; il faut qu'ils aient recours dans leur embarras à leurs jeunes compagnons, et cette assistance leur est accordée d'aussi bon cœur qu'ils la donnent à leur tour lorsqu'on la leur demande.

L'éducation intellectuelle n'est nullement entravée par l'application des enfants aux travaux manuels; l'instituteur affirme que, malgré les obstacles contre lesquels il avait eu à lutter d'abord par suite de l'ignorance des enfants et de l'absence de bons moniteurs, la

combinaison des occupations industrielles avec l'œuvre de l'instruction, loin d'entraver celle-ci, lui venait au contraire en aide.

Les enfants les plus âgés fréquentent chaque jour l'école pendant trois heures et demie et les plus jeunes pendant quatre heures et demie. Comme partout ils y apprennent à lire, écrire et calculer. A ces notions élémentaires indispensables, on a ajouté depuis peu l'enseignement de la musique vocale, du dessin linéaire et des connaissances usuelles (*lessons on objects*) nécessaires au laboureur et à l'artisan.

L'établissement possède une bibliothèque composée d'ouvrages instructifs et amusants. Ces ouvrages sont prêtés aux élèves qui peuvent les emporter chez eux. C'était un moyen de récompense et d'émulation qui a eu le plus grand succès, et dont l'influence s'est étendue au dehors de l'école. On fait des lectures en famille; les parents s'intéressent aux études et aux progrès de leurs enfants; c'est une sorte de fonds commun dont chacun tire profit; et il arrive souvent que des parents s'adressent à l'instituteur pour leur permettre de garder encore un jour ou deux les livres qu'il avait prêtés aux élèves. C'est l'un de ces derniers qui remplit les fonctions de bibliothécaire; il tient le catalogue des ouvrages, et indique sur un registre les noms des enfants auxquels on les confie, la date de la remise et celle de la restitution des volumes.

On admet à l'école d'Ealing tous les enfants sans distinction de culte, et l'on a pris des mesures pour que la croyance de chacun fût respectée. — Situé à 5 milles de Londres, cet établissement reçoit aussi des jeunes gens qui se destinent aux fonctions d'instituteurs. C'est donc à la fois une institution modèle et normale pour les populations rurales. Sa dépense, en 1836, s'est élevée à 358 liv. 5 s., savoir : 54 liv. 16 s. 5 d. pour les pensionnaires de l'école normale, 60 liv. pour le loyer du bâtiment et du terrain, 17 liv. 18 s. 9 d. pour le salaire du jardinier, 2 lives 8 s. pour le maître cordonnier, 2 liv. 12 s. pour la maîtresse de couture, 8 liv. 6 s. 8 d. pour le maître de musique. Le surplus est attribué au traitement de l'instituteur et aux autres frais. On estime que la dépense totale pourra être réduite à 200 ou à 250 liv., lorsque l'école normale aura fourni des aides et des surveillants capables de seconder le maître dans ses fonctions.

CRIMES DE LA PROPRIÉTÉ.

EXTERMINATION DES TRAVAILLEURS A CHARLEVILLE EN IRLANDE.

Tel est le titre d'un fait récent raconté par tous les journaux de la Grande-Bretagne. Nous traduisons la lettre du correspondant d'un journal anglais (*The Examiner*). — « Charleville, le 23 juillet 1847. Il nous est parvenu tant de récits différents de cette horrible affaire, que j'ai résolu de me rendre à Charleville pour m'informer de tous les détails sur le lieu même du crime. Aussitôt arrivé, je suis allé au *Glen* ou *vieux chemin de Cork*, d'où les habitants ont été expulsés en masse. C'est un hameau dans le voisinage de Charleville; ou plutôt c'en était un, car aujourd'hui ce n'est plus rien. Il y avait cinquante-huit maisonnettes dans ce hameau. Quarante de ces demeures ont été déjà rasées, et les dix-huit qui restent le seront bientôt. Cette propriété appartenant au comte de Cork était depuis longtemps sous-louée à une dame *Auster*. A l'expiration du bail, le comte de Cork a résolu de chasser tous les tenanciers et de faire raser les maisons *afin d'éviter les ennuis du paupérisme* et l'excès de la population. Il a donné avis de cette intention au mois d'avril dernier, et le 13 juillet le commissaire de police de Cork, assisté par la force armée, a procédé à l'exécution de ce projet.

Les pauvres travailleurs ne pouvant quitter avec leurs familles, n'ayant nuls moyens de s'établir ailleurs, ont vu leurs maisonnettes (qu'ils avaient, selon l'usage en Irlande, bâties de leurs propres mains), démolies sous leurs yeux, sans qu'ils pussent résister à cet acte d'extermination *légale*. Il ne reste plus que les murs en ruines de leurs anciennes demeures, et les familles de ces pauvres gens sont logées aujourd'hui dans de misérables huttes construites à la hâte sur les bords du grand chemin avec des débris de bois et de la paille pourrie. Dans ces trous affreux, j'ai vu beaucoup d'individus en proie à la faim et à la fièvre, couchés par terre à demi couverts de quelques haillons. Ce spectacle de misère et de mort m'a fait tressaillir d'horreur; je n'avais jamais éprouvé une pareille sensation, car il est impossible de s'imaginer de semblables souffrances. Ce n'était pas la peur d'une maladie contagieuse qui me fit éprouver

cette sensation d'horreur ; je n'y pensais pas, tellement le cœur me saignait de voir la dégradation humaine poussée à de telles extrémités. » Ici le narrateur continue en rapportant les détails d'oppression et de misère horribles que les victimes qui n'ont plus ni feu ni lieu, et qui doivent périr bientôt de fièvre et de faim, lui ont racontés de vive voix sur place. Nous les passons sous silence pour offrir quelques observations sur les institutions et les mœurs qui conduisent à de pareilles inhumanités. On connaît, du reste, l'histoire du duc de Sutherland, qui a fait raser un nombre considérable de villages et chasser les tenanciers de ses propriétés en Écosse pour faire place à des moutons... dont il tire plus de profit. »

LE DROIT D'AÎNESSE ET SES ABUS.

Presque toutes les propriétés de la Grande-Bretagne et de l'Irlande sont entre les mains d'une quarantaine de mille personnes, chefs de familles nobles et féodales. Certains nobles, tels que les ducs de Sutherland, Rutland, Buckingham et autres, possèdent des provinces ou des comtés entiers : 100 mille, 200 mille, 300 mille arpents de terre et de forêts ou de bois, qui rapportent jusqu'à 3, 4, 6, 8 millions par an. Ces propriétés sont inaliénables et exemptes de la plupart des charges et impôts qui grèvent la propriété de la bourgeoisie et du menu peuple. Presque tous les impôts tombent sur le travail et la consommation. L'impôt foncier est peu de chose. De 5 à 10 pour 100 au plus, sur les revenus, tandis qu'en France cet impôt est au moins de 10 à 20 pour 100.

Le monopole de la propriété en Angleterre, par les seules classes privilégiées, qui font les lois à leur seul profit, a conduit à des abus de droit inouïs. C'est en vertu de ces droits exagérés que les grands propriétaires se permettent de raser des villages entiers sur leurs domaines, et d'en chasser les prolétaires sans miséricorde, les forçant à mourir de famine et de fièvre sur les bords du grand chemin. L'humanité a perdu tous ses droits. L'argent seul et l'intérêt des privilégiés sont protégés par les lois. Les pauvres sans travail y sont traqués par la loi et par le mépris, comme des bêtes fauves, ou plutôt comme une vermine, et cette vermine se compte déjà, non par milliers, mais par des centaines de mille.

Les principes de l'*économisme* dominent seuls et poussent les privilégiés à faire des actes de démence. Malgré la réaction terrible de la révolution française, l'aristocratie anglaise maintient tous les abus qui ont conduit à cette révolution. Il est difficile de croire qu'une pareille politique ne se termine dans des convulsions sociales non moins épouvantables. L'expérience ne profite pas à ceux qui laissent le culte de Dieu et de l'humanité pour celui de l'argent seul ou du dieu *Mammon*.

La première de toutes les réformes nécessaires en Angleterre, c'est l'abolition du droit d'aînesse et du monopole exclusif de la grande propriété. La trop grande division des propriétés a beaucoup d'inconvénients, sans doute, mais l'indépendance de la nation y gagne plus que par la féodalité ; et, quand les principes de l'association seront mieux connus qu'ils ne le sont aujourd'hui le double avantage de la propriété actionnaire et de l'exploitation unitaire en grand deviendra évident pour tout le monde, et sauvera tous les peuples de l'anarchie du nivellement d'un côté, et de la tyrannie du monopole de l'autre.

La France est aujourd'hui la plus avancée de toutes les nations civilisées (sauf peut-être les États-Unis) dans la marche pacifique vers les nobles conquêtes de l'association. Souhaitons-lui le bonheur de ne pas s'arrêter dans cette marche glorieuse de progrès pour l'humanité.

Si quelques hommes un peu clairvoyants ont signalé le cercle vicieux de nos sciences, l'inquisition des sophistes les a fait taire, et ils ont obéi. Quand Malthus osa proclamer une grande vérité, qu'*en régime civilisé la population déborde le produit*, on l'obligea à une rétractation. Herrenschwand osa dire que la politique sociale était en fausse route tant qu'elle n'avait pas trouvé l'art de prévenir l'indigence ; on le déclara fou. FOURIER.

SINGULARITÉS.

Paroles bibliques.

Voltaire, à l'âge de soixante-neuf ans, en 1763, fit la tragédie d'Olympe. « C'est l'ouvrage de six jours, » écrivait-il à un de ses amis dont il voulait savoir l'opinion sur cette pièce. « L'auteur n'aurait pas dû se reposer le septième, » lui répondit son ami. « Aussi s'est-il repenti de son ouvrage, » répliqua Voltaire. Quelque temps après, il renvoya la pièce avec beaucoup de corrections.

Un Savant.

Les philosophes sont naturellement curieux ; mais jamais philosophe n'a poussé la curiosité aussi loin que M. de La Condamine. Voulant examiner de près, et par ses yeux, tous les mouvements d'un homme dans le supplice, il assista à l'exécution de Damiens, assassin du feu roi Louis XV. Il s'introduisit dans l'enceinte où était le criminel, et où les bourreaux seuls avaient droit d'entrer. Des gardes ayant voulu le faire sortir, le bourreau de Paris qui le connaissait, leur

dit : « Laissez, laissez monsieur tranquille, c'est un amateur. » Quand il allait voir quelques-uns de ses amis il employait le temps de sa visite à toucher tout ce qui était dans son appartement, à fouiller dans toutes les armoires et les tiroirs. Se trouvant à Chanteloup, dans le cabinet de M. de Choiseul, au moment où on apportait ses lettres, ce ministre s'absenta et resta quelques instants dans la chambre voisine de son cabinet. M. de La Condamine s'assit tranquillement, ouvrit les lettres qui étaient sur la table, et qui traitaient sans doute des intérêts les plus secrets des différents états de l'Europe. M. de Choiseul s'écria en rentrant : « Eh ! monsieur, que faites-vous? vous ouvrez mes lettres? — Ah ! ah ! ce n'est rien, reprit l'indiscret académicien, je voyais s'il n'y avait pas de nouvelles de Paris. » On assure que M. de La Condamine était l'homme le plus questionneur et le plus curieux de son siècle.

VOUS AI-JE FAIT DU MAL? AU CONTRAIRE. — Le baume de Riga est en ce moment la plus grande merveille connue en Angleterre. Voici, d'après les journaux de Londres, une expérience facile à répéter, à l'aide de laquelle chacun pourra s'assurer de l'efficacité de cette panacée universelle. Prenez, est-il dit, une poule ou un mouton, enfoncez-lui un clou dans le crâne, et ne craignez point d'entamer le cerveau, mais, au contraire, traversez-le de part en part; traitez de la même façon la langue ou tout autre organe; puis versez de ce baume dans la blessure. *Subitò* le sang s'arrête... huit à neuf minutes après la blessure est guérie, ses traces même disparaissent; l'animal se met à manger comme si de rien n'était, ou plutôt, pour parler rigoureusement, on observe le plus souvent un redoublement d'appétit.

D'UNE VARIÉTÉ EXOTIQUE DE CORRESPONDANCE. — Il existe en Angleterre un usage bizarre en apparence, mais très-suffisamment motivé par la vie errante que mène un si grand nombre de nos voisins. Cet usage consiste à correspondre par la voie des journaux avec des personnes dont on ignore absolument la résidence. Un Anglais a-t-il perdu de vue depuis un an, depuis dix ans, un parent, un ami, une connaissance avec qui il désire renouer ses relations, il lui fait appel par la voie de la presse ; le journal va porter sa lettre dans l'Inde,

au Canada, à Sydney, au cap de Bonne-Espérance, et peut-être arrivera-t-elle aux mains du destinataire, dans quelque établissement perdu, au sein d'une nature encore vierge. Souvent l'espoir de graves intérêts, de pieux sentiments, repose uniquement sur les chances hasardeuses de ce mode de correspondance; souvent aussi ces lettres qui arrivent tout ouvertes à leur adresse sont inspirées par des motifs si futiles, et sont rédigées d'une façon si bizarre, qu'elles font véritablement double emploi avec les meilleurs lazzis des journaux qui remplissent à Londres l'utile office du *Corsaire* et du *Charivari*. Le *Times* est l'intermédiaire le plus habituellement employé pour ces sortes de correspondances. Voici quelques modèles du genre, extraits de l'un de ses derniers numéros :

— Au nom du ciel! cher Belly, reviens ou écris-nous.

— A Charles. — A quoi bon nous tourmenter ainsi? tu pourrais au moins nous écrire un mot.

— A R. E. L. Nous vous donnons huit jours. Repentez-vous, ou nous vous repoussons pour toujours.

— Si William veut revenir chez ses parents, il ne sera plus grondé par sa sœur, et on lui permettra de sucrer lui-même son thé. S'il ne veut pas revenir, que du moins il nous renvoie la clef de la boîte à thé.

CHOCOLAT DE PIÉTÉ. — Nous avons à Paris des boutiques de comestibles sur lesquelles on peut lire en grosses lettres les commandements de Dieu et de l'Église. Le dimanche, sur les volets fermés s'étalent pieusement toutes sortes de préceptes édifiants sur l'observance rigoureuse des jours consacrés. Voici une invention d'un tout autre genre qui ne le cède guère à la précédente pour l'originalité : on lit dans un grand journal : « Pharmacie de J. Debocy fils, pharmacien-droguiste, rue de Tournay, à Courtray. A *l'occasion du carême*, chocolat supérieur *sans graisse*, première qualité, 75 centimes *la livre*, 16 *onces net*. » S'il existe un acte de probité comparable à celui de ne pas introduire de graisse dans du chocolat vendu pendant le saint temps du carême, c'est assurément de donner 16 onces pour une livre. On reconnaît là tout de suite des habitudes de parfait honnête homme.

ORIGINALITÉS

Rien n'égalait la timidité ou, pour mieux dire, la poltronnerie du célèbre moraliste Nicolle. Il avait peur des voyages, des promenades sur l'eau, et, à la fin de sa vie, il ne sortait dans les rues qu'en tremblant, craignant sans cesse que quelque tuile ne lui tombât sur la tête. Il habita fort longtemps le faubourg Saint-Marcel, «parce que, disait-il, les ennemis qui menacent Paris, entreront par la porte Saint-Martin, et ils seront obligés, par conséquent, de traverser toute la ville avant de venir chez moi. » En un mot, il pouvait dire comme cet acteur qui estropiait Racine :

« Je crains *tout*, cher Abner, et n'ai pas d'autre crainte. »

Juste-Lipse n'aimait que les chiens, et, entre autres, son chien appelé Saphir, auquel il avait fait surmonter la répugnance que les animaux de cette espèce ont en général pour le vin. Aussi dit-il quelque part : « Ce qui rapproche Saphir de l'homme, c'est qu'il aime le vin et est sujet à la goutte. »

Le physicien anglais Cavendish, qui laissa, en mourant (1810), la fortune la plus considérable que jamais savant ait possédée (30 millions), était toujours vêtu de drap gris, et se faisait régulièrement un habit aux mêmes époques. Il avait rassemblé une magnifique bibliothèque qui était à la disposition de tous les savants; mais, afin de n'être pas dérangé, il l'avait placée à deux lieues de sa demeure. Lorsqu'il voulait un livre, il l'envoyait prendre, en donnait un reçu, et le rendait ensuite avec la plus grande exactitude.

Ferdinand II, grand-duc de Toscane (mort en 1670), était, dit l'abbé Arnauld, esclave de sa santé. Je l'ai vu se promener dans sa chambre au milieu de deux grands thermomètres, sur lesquels il avait continuellement les yeux attachés, et s'ôter, se remettre des calottes, dont il avait toujours cinq ou six à la main, selon les degrés de froid ou de chaud que ces machines lui marquaient. C'était une chose assez plaisante à voir; il n'y a pas de joueur de gobelets qui soit plus adroit à les manier que ce prince ne l'était à changer ses calottes.

ESPRIT D'OUTRE-MANCHE. — La multiplicité et l'étendue des revues, des *magazines*, des journaux qui se publient à Londres obligent depuis quelque temps les directions de ces publications à se tourmenter l'esprit pour imaginer du neuf et remplir tout le papier que doit renfermer chaque numéro. Entre autres imaginations *folastres* qui eurent leur moment de vogue, nous pouvons citer les *cross readings*, phrases prises à rebours, qui firent pendant longtemps les délices des lecteurs. On en abusa, on les multiplia outre mesure, et le public finit par s'en dégoûter. En voici quelques échantillons :

« Nous tenons de bonne source que le premier lord de la trésorerie — demande une place de cuisinière dans un ménage composé de deux ou trois personnes au plus.

» Une jeune demoiselle est morte à Dublin la semaine dernière, victime d'une funeste méprise ; elle avait avalé, par inadvertance, — un éléphant, trois tigres du Bengale et un ours blanc.

» Il y a peu de jours, la femme d'un portefaix irlandais, ayant été admise à l'hospice de la Maternité, est accouchée heureusement — d'un capitaine, de deux sous-officiers et de seize soldats.

» On écrit de Dublin que les directeurs de la banque annoncent l'intention de reprendre les payements en numéraire — dans un siècle au plus tard.

» On demande le plus promptement possible quatre à cinq cents ouvriers — afin de surveiller l'éducation de trois jeunes enfants ; ils seront traités comme faisant partie de la famille.

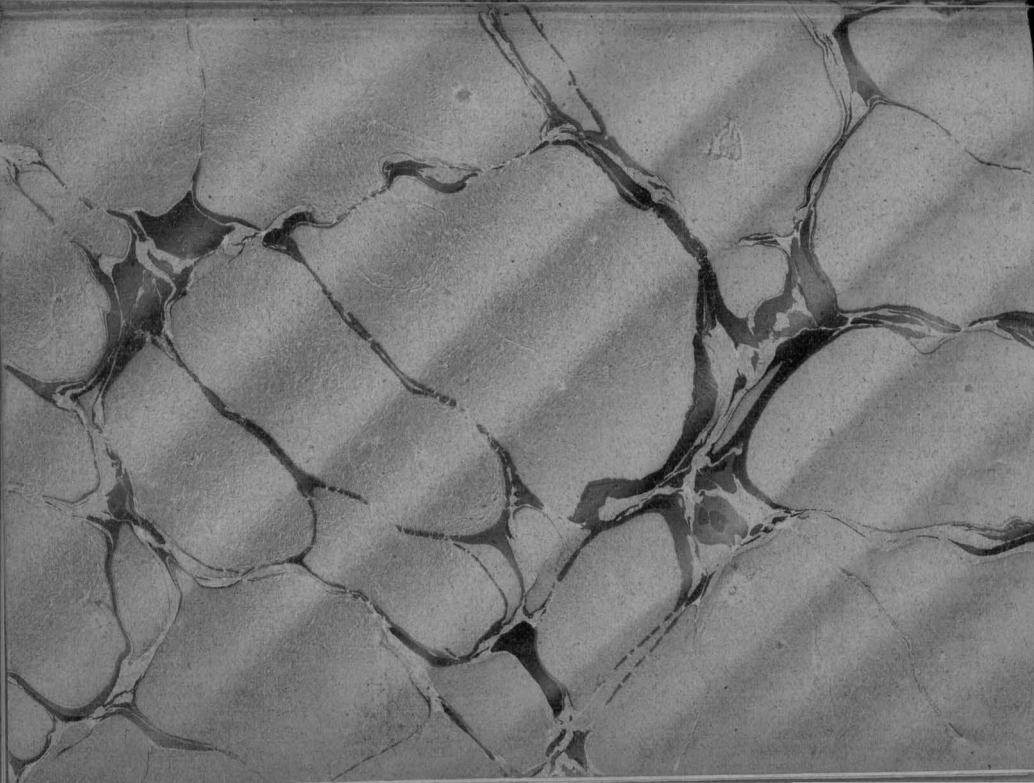
» Le célèbre cheval de course *Vélocipède* — a été reçu par le roi en audience particulière.

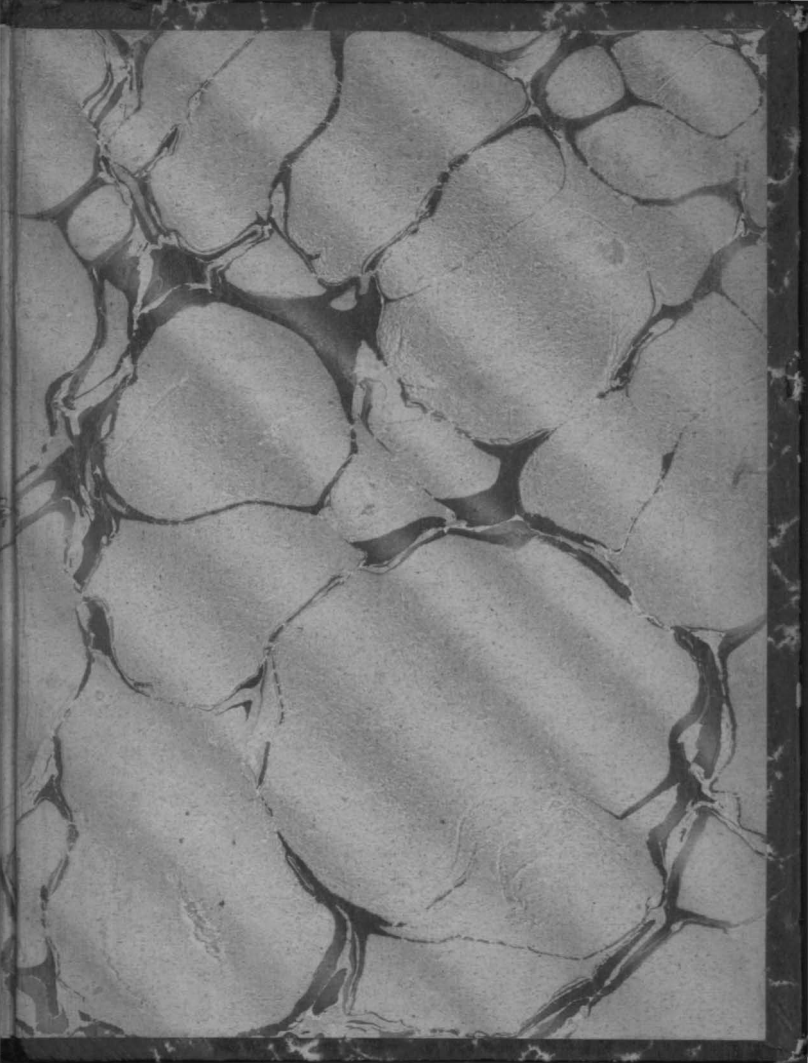
» Un marin vient de faire et de gagner, pour un enjeu très-modique, le pari de manger, dans l'espace de deux minutes, — trois vieilles maisons dont la démolition avait été ordonnée.

» Un débat très-animé s'est engagé dans la dernière séance de la Société royale des sciences, au sujet d'une pétition à adresser au parlement, afin de réclamer la suppression — de la nouvelle lune.

NOTA. Cette dernière page, marquée 208, est en réalité la 224e, les seize premières pages étant numérotées en chiffres romains.

BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE





FONDS DUBOIS