BIBLIOTHÈQUE DU SÉNAT. 1778

CALENDRIER

POUR

L'ANNÉE 1786.

CALENDRIER
INTÉRESSANT
POUR
L'ANNÉE 1786,
OU
ALMANACH
PHYSICO-ÉCONOMIQUE,

Contenant les principales indications qu'on peut desirer de trouver dans un Calendrier ; des Mémoires & des Observations sur différens objets de physique ; enfin, un recueil de diverses opérations qui mettent tout le monde à portée de faire plusieurs secrets éprouvés, utiles & agréables.

A BOUILLON,
Aux dépens de la Société Typographique.
M. DCC. LXXXVI.

AVERTISSEMENT.

L'ESPRIT de recherche, le goût de l'observation & de l'expérience font d'heureux efforts pour rendre meilleure la condition de l'homme, soit dans la société, soit dans sa vie privée. En tout genre, la maxime, *nos peres l'ont fait*, a été considérée sous toutes les faces, sous tous les rapports; & quand la raison l'a condamnée, le respect pour l'ancien tems n'a pu la faire absoudre. Il n'est plus de procédé dans l'Agriculture, dans l'Economie domestique, dans tous les Arts utiles, qui n'ait été soumis à un sévere examen. La routine qui voyoit flotter ses étendards dans l'Europe entiere, universellement abandonnée, comme ces fabuleuses divinités du paganisme, fuit devant la philosophie, devant l'intérêt mieux entendu de l'homme, qui, d'une main hardie, renverse ses images & ses autels. A peine trouve-t-elle encore quelque coin où elle puisse se réfugier. Poussée enfin de retraite en retraite, il y a lieu d'espérer qu'avant peu d'années, elle n'aura plus d'influence dans l'éducation & dans

la conduite des ſouverains & des hommes. Sans doute il faudra un Hercule, pour étouffer ce nouveau Cacus dans ſa caverne. Mais tant d'Hercules ſont déjà nés pour détruire les monſtres qui ravageoient le ſéjour de l'homme, qui le chargeoient des chaînes de la tyrannie & du préjugé, qui ſe repaiſſoient de ſon ſang & de ſes ſueurs ! N'eſt-il pas permis d'en attendre un qui extermine bientôt celui qui, pendant tant de ſiecles, a opprimé des êtres raiſonnables ſous le joug le plus honteux ?

On ne peut trop le répéter, il n'eſt point de plus beau ſpectacle pour l'homme qui penſe, & qui eſt aſſez heureux pour en jouir, que celui de cette multitude de ſavans qui conſacrent leurs veilles à chercher la vérité, à ſcruter les loix de la nature, pour les tourner à l'avantage de leurs ſemblables. Un tel obſervateur les ſuit dans leurs travaux, gémit des difficultés qui les arrêtent, brûle de les leur épargner, ſourit comme eux aux ſuccès qu'ils obtiennent, goûte preſqu'autant qu'eux la douce ſatisfaction de voir leurs recherches, leurs méditations parvenir enfin à ce degré

d'utilité générale où tendoient tous leurs vœux. Malheur à ceux qui considérent tant de travaux intéressans, tant d'efforts généreux, sans se sentir émus d'un sentiment de surprise & de reconnoissance. On nous permettra sans doute de nous féliciter de l'avoir éprouvé ce sentiment délicieux, en rédigeant cet opuscule. Certes, nous n'avons pu, sans être vivement touchés, parcourir les ouvrages où nous avons puisé les articles qu'il contient. Ils nous ont convaincus qu'il n'y a pas eu un siecle où la science s'appliquât avec tant d'ardeur à découvrir, à démontrer tous les principes qui peuvent conduire l'homme & la société au plus haut degré de bonheur qu'ils soient capables d'atteindre. Ce titre seul ne suffiroit-il pas pour élever notre siecle au dessus des siecles si justement vantés d'Alexandre & d'Auguste ? Nous nous flattons que nos lecteurs sentiront ces vérités comme nous, & qu'outre l'utilité qu'ils trouveront dans ce petit ouvrage, ils verront que les sciences & les arts ne sont pas, comme il est peut-être encore des gens qui le pensent, des objets de simple curiosité.

PRINCIPAUX ARTICLES DU CALENDRIER POUR L'ANNÉE 1786.

Nombre d'Or,	1.	Indiction Romaine,	4.
Cycle solaire,	3.	Lettre dominicale,	A.
Epacte,	*.		

QUATRE-TEMPS.

Mars, 8, 10, 11.	Sept., 20, 22, 23.
Juin, 7, 9, 10.	Déc., 20, 22, 23.

FÊTES MOBILES.

La Septuagésime , ...	12	*Février.*
Les Cendres , ...	1	*Mars.*
PASQUES , ...	16	*Avril.*
Les Rogations , . .	22, 23 & 24	*Mai.*
L'ASCENSION , ...	25	*Mai.*
La PENTECOSTE , . . .	4	*Juin.*
La TRINITÉ , ...	11	*Juin.*
La FÊTE-DIEU , ...	15	*Juin.*
L'Avent	3	*Déc.*

ECLIPSES.

Il y aura cette année cinq Eclipſes ; ſavoir, trois de Soleil & deux de Lune, aucune ne ſera viſible à Paris.

La premiere de Soleil, le 30 Janvier.

La ſeconde de Soleil, le 25 Juillet.

La troiſieme de Soleil, le 20 Decembre.

La premiere de Lune, le 14 Janvier.

La ſeconde de Lune, le 11 Juillet.

CALENDRIER

POUR

L'ANNÉE 1786

JANVIER.

Du 1 au 31, les jours croissent de 3l 35" le matin, & de 3l 45" le soir.

Quant.	Jours du Mois.	FÊTES.	Lev. du S. H.	M.
1	*Dimanche*	*Circoncision*	7	52
2	Lundi	s Basile	7	52
3	Mardi	*se. Geneviev.*	7	51
4	Mercredi	s Rigobert	7	50
5	Jeudi	s Siméon	7	50
6	Vendredi	*Les Rois.*	7	49
7	Samedi	s Theau	7	48
8	*Dimanche*	s Eusèbe	7	48
9	Lundi	s Lucien, m	7	47
10	Mardi	s Guillaume	7	46
11	Mercredi	s Théodose	7	45
12	Jeudi	s Paul, her.	7	44
13	Vendredi	s Hilaire év.	7	43
14	Samedi	N. de Jesus	7	42
15	*Dimanche*	s Maur, ab.	7	41
16	Lundi	s Ferjus, év.	7	40
17	Mardi	s Antoine ab.	7	39
18	Mercredi	s Laumer	7	38
19	Jeudi	s Sulpice	7	36
20	Vendredi	s Sébastien	7	35
21	Samedi	se. Agnès v.	7	34
22	*Dimanche*	s Vincent	7	33
23	Lundi	s Nemese	7	32
24	Mardi	s Babylas é.	7	30
25	Mercredi	C. de s Paul	7	29
26	Jeudi	ste. Paule	7	27
27	Vendredi	s Julien	7	26
28	Samedi	s Polycarpe	7	25
29	*Dimanche*	s Franç. de S.	7	23
30	Lundi	s Eutique	7	22
31	Mardi	se. Radegon.	7	20

JANVIER.

Coucher du Soleil.	Lever de la Lune.	Coucher de la Lune.	Phases de la Lune.
H. M.	H. M.	H. M.	
4 8	8 37 *Matin.*	5 11 *Soir.*	
4 8	9 4	6 30	
4 9	9 26	7 50	
4 10	9 44	9 8	
4 10	10 1	10 27	
4 11	10 19	11 45	*Premier quartier le 7, à 0 h. 52 m. du ſ.*
4 12	10 34	*Matin.*	
4 13	10 57	1 8	
4 13	11 20	2 29	
4 14	0 4	3 56	
4 15	0 53 *Soir.*	5 8	
4 16	1 57	6 19	
4 17	3 11	7 13	*Pl. lune le 14, à 0 h. 45 m. du ſ.*
4 18	4 27	7 51	
4 19	5 35	8 21	
4 21	6 48	8 51	
4 22	7 59	9 8	
4 23	9 5	9 23	
4 24	10 12	9 37	
4 25	11 19	9 50	
4 26	*Matin.*	10 5	*Dernier quartier le 22, à 11 h. 57 m. du m.*
4 28	0 25	10 21	
4 29	1 35	10 41	
4 30	2 42	11 8	
4 32	3 48	11 44	
4 33	4 49	0 31 *Soir.*	
4 35	5 39	1 31	
4 36	6 18	2 44	*Nouvelle lune le 30 à 2 h. 47 m. du m.*
4 37	6 49	4 5	
4 39	7 15	5 25	
4 40	7 34	6 48	

FÉVRIER.

Du 1 au 28, les Jours croissent de 45′ 15″ le matin, & de 45′ 27″ le soir.

Quant.	Jours du Mois.	FÊTES.	Lev. du S. H.	M.
1	Mercredi	s Ignace	7	19
2	Jeudi	*Purification*	7	17
3	Vendredi	s Blaise	7	16
4	Samedi	s Aventin	7	15
5	*Dimanche*	se. Agathe	7	13
6	Lundi	s Vaast, év.	7	11
7	Mardi	se. Apolline	7	9
8	Mercredi	s Siméon, év.	7	8
9	Jeudi	s Romain	7	7
10	Vendredi	se. Scholast.	7	6
11	Samedi	s Severin	7	4
12	*Dimanche*	*Septuagesime*	7	3
13	Lundi	s Lezin	7	1
14	Mardi	s Romuald	6	59
15	Mercredi	se. Eulalie	6	58
16	Jeudi	s Sifroi	6	56
17	Vendredi	s Didier	6	54
18	Samedi	se. Valbruge	6	53
19	*Dimanche*	*Sexagésime*	6	51
20	Lundi	s Flavien	6	49
21	Mardi	s Gilbert	6	47
22	Mercredi	s Mérault	6	46
23	Jeudi	se. Isabelle	6	44
24	Vendredi	s Matthias	6	42
25	Samedi	s Valentin	6	40
26	*Dimanche*	*Quinquagé.*	6	39
27	Lundi	s Eusebe	6	37
28	Mardi	s Vulgis	6	35

FÉVRIER.

Coucher du Soleil.		Lever de la Lune.		Coucher de la Lune.		Phases de la Lune.
H.	M.	H.	M.	H.	M.	
4	42	7	51	8 *Soir.*	9	
4	43	8	5	9	35	
4	45	8 *Matin.*	27	10	55	
4	47	8	49	*Matin.*		
4	48	9	15	0	17	*Premier quartier le 5 à 8 h. 37 m. du s.*
4	50	9	48	1	39	
4	51	10	35	3	0	
4	52	11	34	4	11	
4	53	0 *Soir.*	43	5	10	
4	54	1	58	5	55	
4	56	3	13	6	26	
4	58	4	26	6	51	*Pleine lune le 13 à 4 h. 50 m. du m.*
5	0	5	40	7	10	
5	1	6	46	7	24	
5	3	7	54	7	40	
5	5	9	1	7	54	
5	6	10	6	8	9	
5	8	11	16	8	26	
5	10	*Matin.*		8	44	
5	11	0	24	9	8	
5	13	1	31	9	39	*Dernier quartier le 21 à 8 h. 26 m. du m.*
5	15	2	33	10	21	
5	17	3	26	11	14	
5	18	4	12	0 *Soir.*	20	
5	20	4	47	1	35	
5	22	5	14	2	56	
5	25	5	38	4	28	*Nouvelle lune le 28 à 2 h. 35 m. du s.*
5	26	5	58	5	42	

MARS.

Du 1 au 31, les Jours croissent de 54' le matin, & de 54' 10'' le soir.

Quant.	*Jours du Mois.*	*FÊTES.*	*Lev. du S.* H.	M.
1	Mercredi	*Les Cendres.*	6	32
2	Jeudi	s Aubin, év.	6	30
3	Vendredi	s Casimir	6	28
4	Samedi	s Faustin, m.	6	26
5	*Dimanche*	*Quadragésí.*	6	25
6	Lundi	se. Colette	6	23
7	Mardi	s Alexand.	6	21
8	Mercredi	*Quatre-Tems*	6	19
9	Jeudi	se. Françoise.	6	17
10	Vendredi	s Pol, év.	6	15
11	Samedi	40 martyrs	6	14
12	*Dimanche*	*Reminiscere*	6	12
13	Lundi	s Thom. d'A.	6	10
14	Mardi	s Droctovée	6	8
15	Mercredi	s Longin	6	6
16	Jeudi	s Sylvain	6	5
17	Vendredi	s Nicéphore	6	3
18	Samedi	se. Beuve	6	1
19	*Dimanche*	*Oculi*	5	59
20	Lundi	s Joseph	5	57
21	Mardi	s Benoît	5	56
22	Mercredi	s Abraham	5	54
23	Jeudi	s Jean, h.	5	52
24	Vendredi	s Gabriel	5	50
25	Samedi	*Annonciat.*	5	48
26	*Dimanche*	*Lætare.*	5	47
27	Lundi	se. Bathilde	5	45
28	Mardi	se. Balbine	5	43
29	Mercredi	s Eustase, ab.	5	41
30	Jeudi	s Rieul	5	40
31	Vendredi	s Guy, ab.	5	38

MARS.

Coucher du Soleil.		Lever de la Lune.		Coucher de la Lune.		Phases de la Lune.
H.	M.	H.	M.	H.	M.	
5	29	6 *Matin.*	17	7 *Soir.*	5	
5	31	6	35	8	31	
5	33	6	56	9	58	
5	34	7	19	11	27	
5	36	7	55	*Matin.*		*Premier quartier le 7 à 5 h. 25 m. du m.*
5	38	8	36	0	47	
5	40	9	35	2	6	
5	42	10	40	3	7	
5	44	11	52	3	56	
5	45	1 *Soir.*	6	4	32	
5	47	2	24	4	58	
5	49	3	33	5	14	*Pl. lune le 14 à 10 h. 3 m. du s.*
5	51	4	35	5	35	
5	53	5	47	5	57	
5	54	6	53	6	7	
5	56	8	1	6	23	
5	58	9	9	6	37	
6	0	10	17	6	55	
6	2	11	24	7	17	
6	3	*Matin.*		7	46	
6	5	0	28	8	24	*Dernier quartier le 23 à 2 h. 3 m. du m.*
6	7	1	34	9	12	
6	9	2	10	10	12	
6	11	2	50	11	20	
6	12	3	19	0 *Soir.*	37	
6	14	3	45	1	55	
6	16	4	4	3	18	*Nouvelle lune le 30 à 0 h. 17 m. du m.*
6	18	4	28	4	38	
6	20	4	51	6	1	
6	21	5	5	7	35	
6	23	5	29	9	3	

AVRIL.

Du 1 au 30, les Jours croissent de 49' 28'' le matin, & de 49' 37'' le soir.

Quant.	Jours du Mois.	FÊTES.	Lev. du S. H.	M.
1	Samedi	s Hugues,év	5	36
2	*Dimanche*	*Passion*	5	34
3	Lundi	s Franç. de P.	5	32
4	Mardi	s Vincent F.	5	31
5	Mercredi	s Ambroise	5	29
6	Jeudi	s Hégésipe	5	27
7	Vendredi	se. Marie ég.	5	25
8	Samedi	s Macaire	5	23
9	*Dimanche*	*Rameaux*	5	22
10	Lundi	s Jules, pap	5	20
11	Mardi	s Marcien	5	18
12	Mercredi	s Fructueux	5	17
13	Jeudi	s Paterne,é	5	15
14	Vendredi	*Vendredi S.*	5	13
15	Samedi	s Ludger	5	11
16	*Dimanche*	*PASQUES*	5	10
17	Lundi	s Paphnuce	5	8
18	Mardi	s Anselme	5	6
19	Mercredi	s Denis,év.	5	4
20	Jeudi	s Fabien	5	3
21	Vendredi	se. Opport	5	1
22	Samedi	s George	4	59
23	*Dimanche*	*Quasimodo*	4	58
24	Lundi	s Anien, év.	4	56
25	Mardi	s Marc, *abs*	4	54
26	Mercredi	s Anastase	4	53
27	Jeudi	s Humbert	4	51
28	Vendredi	s Vital	4	50
29	Samedi	s Robert,ab.	4	48
30	*Dimanche*	s Eutrope	4	46

AVRIL.

Coucher du Soleil		Lever de la Lune.		Coucher de la Lune		Phases de la Lune.
H.	M.	H.	M.	H.	M.	
6	25	5 *Matin.*	59	31 *Soir.*	15	
6	27	6	40	50	15	
6	29	7	38	*Matin.*		*Premier quartier le 5 à 3 h. 57 m. du s.*
6	30	8	38	1	0	
6	32	9	51	2	0	
6	34	11	5	2	39	
6	36	0 *Soir.*	18	3	9	
6	37	1	29	3	34	
6	38	2	38	3	53	
6	40	3	46	4	8	
6	42	4	53	4	22	*Pl. lune le 13 à 3 h. 13 m. du s.*
6	43	6	0	4	37	
6	45	7	7	4	52	
6	47	8	14	5	9	
6	49	9	21	5	32	
6	50	10	26	5	59	
6	52	11	24	6	32	
6	54	*Matin.*		7	16	*Dernier quartier le 21 à 3 h. 50 m. du s.*
6	56	0	7	8	17	
6	57	0	55	9	15	
6	59	1	26	10	28	
7	1	1	54	11	42	
7	2	2	15	1 *Soir.*	1	
7	4	2	33	2	21	
7	6	2	52	3	42	
7	7	3	12	5	6	*Nouvelle lune le 28 à 8 h. 25 m. du m.*
7	9	3	34	6	34	
7	10	4	2	8	4	
7	12	4	40	9	30	
7	14	5	27	10	49	

MAI.

Du 1 au 31, les Jours croissent de 38′ 19″ le matin, & de 37′ 45″ le soir.

Quant.	Jours du Mois.	FÊTES.	Lev. du S. H.	M.
1	Lundi	s Jacq. s Ph.	4	45
2	Mardi	s Athanase	4	43
3	Mercredi	Inv. de la C.	4	42
4	Jeudi	se. Moniq.	4	40
5	Vendredi	Conv. s. Aug	4	39
6	Samedi	s. J. P. L.	4	37
7	*Dimanche*	s Stanislas	4	36
8	Lundi	s Lezin	4	34
9	Mardi	s Grég. de N.	4	33
10	Mercredi	s Antonin	4	31
11	Jeudi	s Servais	4	30
12	Vendredi	s Gengoult	4	28
13	Samedi	s Epiphane	4	27
14	*Dimanche*	s Anicet, p.	4	26
15	Lundi	s Eucher, é.	4	24
16	Mardi	s Honoré	4	23
17	Mercredi	s Futique	4	22
18	Jeudi	s Venant	4	20
19	Vendredi	s Ery, roi	4	19
20	Samedi	s Pierre Cél.	4	18
21	*Dimanche*	s Baudille	4	17
22	Lundi	*Rogations*	4	16
23	Mardi	s Hospice	4	14
24	Mercredi	se. Julie	4	13
25	Jeudi	*Ascension*	4	12
26	Vendredi	s Yves	4	11
27	Samedi	s Patrice, év.	4	10
28	*Dimanche*	s Germain	4	9
29	Lundi	s Isidore	4	8
30	Mardi	s Urbain	4	7
31	Mercredi	se. Pétronil.	4	6

MAI.

Coucher du Soleil.		Lever de la Lune.		Coucher de la Lune.		Phases de la Lune.
H.	M.	H.	M.	H.	M.	
7	16	6	30	11	54	
7	18	7	41	*Matin.*		
7	19	8	57	0	41	
7	21	10	10	1	15	
7	22	11	26	1	44	*Premier quartier le 6 à 4 h. 25 m. du m.*
7	24	*Soir.* 0	36	2	2	
7	25	1	44	2	20	
7	27	2	48	2	34	
7	28	3	54	2	48	
7	30	5	2	3	4	
7	31	6	4	3	20	*Pl. lune le 13 à 7 h. 22 m. du m.*
7	32	7	16	3	46	
7	34	8	22	4	6	
7	35	9	21	4	36	
7	37	10	14	5	19	
7	38	10	52	6	10	
7	39	11	31	7	16	*Dernier quartier le 21 à 1 h. 38m.du m.*
7	40	11	59	8	21	
7	42	*Matin.*		9	33	
7	43	0	21	10	49	
7	44	0	39	*Soir.* 0	5	
7	45	0	56	1	22	
7	46	1	16	2	42	*Nouvelle lune le 27 à 3 h. 50 m. du ſ.*
7	47	1	36	4	6	
7	48	2	0	5	32	
7	49	2	31	6	59	
7	50	3	13	8	21	
7	51	4	7	9	35	
7	52	5	19	10	29	
7	53	6	35	11	11	
7	54	7	52	11	42	

JUIN.

Du 1 au 21, les Jours croissent de 8' 30'' le matin, & de 8' 0'' le soir. Du 28 au 30, ils décroissent de 1' 53'' le matin, & de 2' 4'' le s.

Quant.	Jours du Mois.	FÊTES.	Lev. du S. H.	M.
1	Jeudi	s Eraſme	4	5
2	Vendredi	s Pothin	4	4
3	Samedi	*Vig. Jeûne.*	4	5
4	*Dimanche*	PENTEC.	4	3
5	Lundi	se. Clotilde	4	2
6	Mardi	s Claude	4	2
7	Mercredi	4 *Tems.*	4	1
8	Jeudi	s Medard	4	0
9	Vendredi	s Pacôme	4	0
10	Samedi	s Landri	3	59
11	*Dimanche*	*La Trinité*	3	59
12	Lundi	s Baſilide	3	59
13	Mardi	s Félix	3	58
14	Mercredi	s Donat	3	58
15	Jeudi	*Fête-Dieu.*	3	58
16	Vendredi	s Avit, ab.	3	57
17	Samedi	s Paulin	3	57
18	*Dimanche*	se. Marine	3	57
19	Lundi	s Gerv. s P.	3	57
20	Mardi	s Othon	3	57
21	Mercredi	s Leufroi	3	57
22	Jeudi	*Oct. F. D.*	3	57
23	Vendredi	*Vig. jeûne.*	3	57
24	Samedi	*Nat. S. J. B.*	3	57
25	*Dimanche*	s Sylvere	3	57
26	Lundi	s Garnier	3	57
27	Mardi	s Maximin	3	58
28	Mercredi	*Vig. jeûne.*	3	58
29	Jeudi	*s Pierre s P.*	3	58
30	Vendredi	Com. s Paul	3	58

JUIN.

Coucher du Soleil.		Lever de la Lune.		Coucher de la Lune.		Phases de la Lune.
H.	M.	H.	M.	H.	M.	
7	55	9	8	Matin		
7	56	10	16	0	6	
7	57	11	30	0	28	*Premier quartier le 3, à 6 h. 39 m. du s.*
7	57	0	36	0	38	
7	58	1	44	0	54	
7	59	2	49	1	8	
7	59	3	51	1	25	
8	0	5	3	1	47	
8	0	6	9	2	5	
8	1	7	12	2	35	
8	1	8	7	3	12	
8	2	8	54	4	1	*Pl. lune le 11, à 9 h. 57 m. du s.*
8	2	9	30	5	0	
8	2	10	0	6	8	
8	3	10	34	7	20	
8	3	10	43	8	34	
8	3	10	59	9	51	
8	3	11	16	11	7	
8	3	11	36	0	24	*Dernier quartier le 19, à 8 h 9 m. du m.*
8	3	11	56	1	42	
8	3	Matin.		3	4	
8	3	0	23	4	27	
8	3	0	59	5	51	
8	3	1	46	7	8	
8	3	2	49	8	11	
8	3	4	10	8	54	*Nouvelle lune le 25 à 11 h. 40 m. du s.*
8	2	5	25	9	33	
8	2	6	39	10	3	
8	2	7	54	10	22	
8	2	9	8	10	38	

Matin. Soir. Soir.

JUILLET.

Du 1 au 31, les Jours décroissent de 49' 28" le matin, & de 29' 0" le soir.

Quant.	Jours du Mois.	FÊTES.	Lev. du S. H.	M.
1	Samedi	s Martial	3	59
2	*Dimanche*	Visit. N. D.	3	59
3	Lundi	s Anatole	4	0
4	Mardi	Tr. s Martin	4	0
5	Mercredi	se. Zoé, M.	4	1
6	Jeudi	se. Mectilde	4	1
7	Vendredi	se. Aubierge	4	2
8	Samedi	s Aquilas	4	2
9	*Dimanche*	s Ephrem.	4	3
10	Lundi	s Pasquier	4	4
11	Mardi	Tr. s Benoît	4	5
12	Mercredi	s Prix	4	6
13	Jeudi	s Turiaf	4	6
14	Vendredi	s Bonavent.	4	7
15	Samedi	s Henri	4	8
16	*Dimanche*	N. D. du M. C.	4	9
17	Lundi	s Alexis	4	10
18	Mardi	s Clair	4	11
19	Mercredi	s Arsene	4	12
20	Jeudi	se. Marguer.	4	13
21	Vendredi	s Victor	4	14
22	Samedi	se. Madelen	4	15
23	*Dimanche*	s Appollinai	4	17
24	Lundi	se. Susanne	4	18
25	Mardi	s Jacq. s Ch.	4	19
26	Mercredi	s Jure	4	20
27	Jeudi	s Pantaléon	4	22
28	Vendredi	se. Anne	4	23
29	Samedi	se. Marthe	4	24
30	*Dimanche*	s Abdon	4	26
31	Lundi	s Germ. d'A.	4	27

JUILLET.

Coucher du Soleil.		Lever de la Lune.		Coucher de la Lune.		Phases de la Lune.
H.	M.	H.	M.	H.	M.	
8	1	10	16	10	54	
8	0	11	19	11	13	
8	0	0	31	11	23	
7	59	1	39	11	41	
7	59	2	44	Matin.		Premier quartier le 3 à 10 h. 24 m. du m.
7	58	3	51	0	4	
7	58	4	56	0	29	
7	57	5	53	1	2	
7	57	6	46	1	49	
7	56	7	24	2	42	
7	55	7	56	3	50	
7	54	8	21	5	2	Pl. lune le 11 à 10 h. 45 m. du m.
7	53	8	42	6	17	
7	52	9	2	7	34	
7	51	9	20	8	50	
7	50	9	38	10	8	
7	49	10	2	11	26	Dernier quartier le 18 à 0 h. 50 m. du s.
7	48	10	21	0	42	
7	47	10	53	2	19	
7	46	11	35	3	29	
7	45	Matin.		4	43	
7	44	0	38	5	55	
7	43	1	37	6	47	Nouvelle lune le 25 à 8 h. 58 m. du m.
7	41	2	54	7	30	
7	40	4	14	7	58	
7	39	5	30	8	20	
7	38	6	45	8	39	
7	36	7	55	8	57	
7	35	9	4	9	12	
7	34	10	13	9	27	
7	33	11	21	9	43	

AOUST.

Du 1 au 31, les Jours décroissent de 47' 50" le matin, & de 47' 59" le soir.

Quant.	Jours du Mois.	FÊTES.	Lev. du S. H.	M.
1	Mardi	s Pierre-ez-l.	4	28
2	Mercredi	N. D. des A.	4	30
3	Jeudi	Inv. s Etien.	4	31
4	Vendredi	s Dominiq.	4	33
5	Samedi	s Yon	4	34
6	*Dimanche*	Transfi. N.S	4	35
7	Lundi	s Victrice	4	37
8	Mardi	s Juſtin	4	38
9	Mercredi	s Spire	4	40
10	Jeudi	s Laurent	4	41
11	Vendredi	s Menge	4	43
12	Samedi	se. Claire	4	45
13	*Dimanche*	s Hypolite	4	46
14	Lundi	*Vig. jeûne.*	4	48
15	Mardi	*Aſſomption.*	4	49
16	Mercredi	s Roch	4	51
17	Jeudi	s Mamès	4	53
18	Vendredi	se. Hélene	4	54
19	Samedi	s Louis, év.	4	56
20	*Dimanche*	s Bernard	4	57
21	Lundi	s Sidoine	4	59
22	Mardi	s Symphor.	5	1
23	Mercredi	s Timothée	5	2
24	Jeudi	s Barthélemi	5	4
25	Vendredi	*s Louis*	5	6
26	Samedi	s Ouen	5	7
27	*Dimanche*	s Célaire	5	9
28	Lundi	s Auguſtin	5	11
29	Mardi	s Ovide	5	13
30	Mercredi	s Fiacre	5	14
31	Jeudi	s Médéric	5	16

AOUST.

Coucher du Soleil.	Lever de la Lune.	Coucher de la Lune.	Phases de la Lune.
H. M.	H. M.	H. M.	
7 31	0 27 Soir.	10 25 Soir.	
7 30	1 35	10 32	Premier
7 28	2 40	11 0	quartier le
7 27	3 42	11 38	2 à 3 h. 29
7 25	4 34	Matin.	m. du m.
7 24	5 20	0 30	
7 22	5 55	1 30	
7 21	6 23	2 41	
7 19	6 47	3 57	
7 18	7 7	5 15	Pleine
			lune le 9 à
7 16	7 27	6 35	9 h. 55 m.
7 15	7 44	7 58	du ſ.
7 13	8 5	9 14	
7 11	8 28	10 35	
7 10	8 58	11 58	
7 8	9 37	1 Soir. 20	Dernier
7 7	10 26	2 37	quartier le
7 5	11 29	3 48	16 à 5 h.
7 3	Matin.	4 45	21 m. du ſ.
7 2	0 39	5 31	
7 0	1 58	6 4	
6 58	3 13	6 29	Nouvelle
6 59	4 29	6 49	lune le 23 à
6 55	5 47	7 1	8 h. 33 m.
6 53	6 52	7 22	du ſ.
6 52	8 0	7 38	
6 50	9 9	7 55	
6 48	10 17	8 13	Premier
6 46	11 24	8 36	quartier le
6 45	0 33 Soir.	9 3	31 à 9 h. 20
6 43	1 34	9 40	du ſ.

SEPTEMBRE.

Du 1 au 30, les Jours décroissent de 51' 30ll le matin, & de 51' 25'' le soir.

Quant.	*Jours du Mois.*	*Fêtes.*	*Lev. du S.* H.	M.
1	Vendredi	s Leu s Gille	5	18
2	Samedi	s Lazare	5	20
3	*Dimanche*	s Grég. Pap.	5	21
4	Lundi	se. Rosalie	5	23
5	Mardi	s Lanfranc	5	25
6	Mercredi	s Eleuthere	5	26
7	Jeudi	s Cloud	5	28
8	Vendredi	*Nat. N. D.*	5	30
9	Samedi	s Omer	5	32
10	*Dimanche*	s Nicol. de T.	5	34
11	Lundi	s Hyacinthe	5	35
12	Mardi	s Raphael	5	37
13	Mercredi	s Serdot	5	39
14	Jeudi	Ex. se. Cr.	5	41
15	Vendredi	s Maurille	5	42
16	Samedi	s Porphire	5	44
17	*Dimanche*	s Lambert	5	46
18	Lundi	s J. Chrysost.	5	48
19	Mardi	se. Euphém.	5	50
20	Mercredi	4 *Tems.*	5	51
21	Jeudi	s Matthieu	5	53
22	Vendredi	s Maurice	5	55
23	Samedi	se. Thecle	5	57
24	*Dimanche*	s Nicodeme	5	59
25	Lundi	s Firmin	6	0
26	Mardi	se. Justine	6	2
27	Mercredi	s Côme s D.	6	4
28	Jeudi	s Ceran	6	6
29	Vendredi	s Michel	6	7
30	Samedi	s Jérôme	6	9

SEPTEMBRE.

Coucher du Soleil.		Lever de la Lune.		Coucher de la Lune.		Phases de la Lune.
H.	M.	H.	M.	H.	M.	
6	41	2	30 Soir.	10	26 Soir.	
6	40	3	17	11	23	
6	38	3	35	Matin.		
6	36	4	29	0	29	
6	34	4	56	1	41	
6	33	5	23	2	58	
6	31	5	56	4	11	*Pl. lune le 8 à 7 h. 50 m. du m.*
6	29	5	56	5	38	
6	27	6	17	6	58	
6	26	6	39	8	21	
6	24	7	8	9	47	
6	22	7	45	11	12	
6	20	8	29	0	33 Soir.	*Dernier quartier le 14 à 11 h. 19 m. du s.*
6	18	9	30	1	51	
6	17	10	41	2	52	
6	15	11	55	3	37	
6	13	Matin.		4	13	
6	11	1	14	4	38	
6	10	2	24	5	4	
6	8	3	38	5	20	
6	6	4	49	5	35	
6	4	5	57	5	51	*Nouvelle lune le 22 à 10 h. 43 m. du m.*
6	2	7	4	6	10	
6	1	8	13	6	27	
5	59	9	20	6	50	
5	57	10	26	7	16	
5	55	11	31	7	47	*Premier quartier le 30 à 3 h. 5 m. du s.*
5	53	0	28 Soir.	8	30	
5	52	1	19	7	21	
5	50	2	2	10	22	

OCTOBRE.

Du 1 au 31, les jours décroissent de 52' 16'' le matin, & de 52' 4'' le soir.

Quant.	Jours du Mois.	FÊTES.	Lev. du S. H.	M.
1	*Dimanche*	s Remi	6	11
2	Lundi	ss Anges g.	6	13
3	Mardi	s Leger	6	15
4	Mercredi	s François	6	16
5	Jeudi	se Aure	6	18
6	Vendredi	s Bruno	6	20
7	Samedi	se. Julie	6	22
8	*Dimanche*	se. Pélagie	6	23
9	Lundi	*s Denis*	6	25
10	Mardi	se. Telchide	6	27
11	Mercredi	s Serge	6	29
12	Jeudi	s Donatien	6	31
13	Vendredi	s Edouard	6	32
14	Samedi	s Caliſte	6	34
15	*Dimanche*	se. Thereſe	6	36
16	Lundi	s Gal	6	38
17	Mardi	s Cerbonet	6	39
18	Mercredi	s Luc	6	41
19	Jeudi	s Pierre d'Al	6	43
20	Vendredi	se. Caprais	6	45
21	Samedi	se. Urſule	6	46
22	*Dimanche*	s Mellon	6	48
23	Lundi	s J. Calyb.	6	50
24	Mardi	s Magloire	6	52
25	Mercredi	s Crêp. s C.	6	53
26	Jeudi	s Ruſtique	6	55
27	Vendredi	s Frumence	6	57
28	Samedi	s Simon s J.	6	58
29	*Dimanche*	s Lucain	7	0
30	Lundi	s Narciſſe	7	2
31	Mardi	*Vig. jeûne.*	9	3

OCTOBRE.

Coucher du Soleil		Lever de la Lune.		Coucher de la Lune.		Phases de la Lune.
H.	M.	H.	M.	H.	M.	
5	48	2	37	11	31	
5	46	3	4			
5	45	3	28	0	44	
5	43	3	49	2	0	
5	41	4	8	3	17	
5	39	4	28	4	38	*Pl. lune le 7 à 5 h. 9 m. du ſ.*
5	37	4	49	6	0	
5	34	5	16	7	27	
5	33	5	50	8	54	
5	32	6	35	10	20	
5	30	7	33	11	41	
5	29	8	40	0	49	*Dernier quartier le 14 à 8 h. 3 m. du m.*
5	27	9	53	1	44	
5	25	11	10	2	25	
5	23			2	54	
5	21	0	26	3	16	
5	20	1	37	3	35	
5	18	2	46	3	52	
5	16	3	54	4	8	
5	15	5	2	4	24	
5	13	6	9	4	41	*Nouvelle lune le 22 à 3 h. 24 m. du m.*
5	11	7	17	5	1	
5	9	8	24	5	26	
5	8	9	27	5	57	
5	6	10	26	6	36	
5	4	11	20	7	22	
5	3	0	5	8	19	
5	1	0	41	9	23	*Premier quartier le 30 à 7 h. 27 m. du m.*
4	59	1	10	10	32	
4	58	1	34	11	44	
4	56	1	54			

NOVEMBRE.

Du 1 au 30, les Jours décroissent de 40' 0" le matin, & de 38' 56" le soir.

Quant.	Jours du Mois.	FÊTES.	Lev. du S. H.	M.
1	Mercredi	*la Toussaint*	7	5
2	Jeudi	*les Morts*	7	7
3	Vendredi	s Marcel	7	8
4	Samedi	s Charles	7	10
5	*Dimanche*	se. Bertille	7	11
6	Lundi	s. Léonard	7	13
7	Mardi	s Baudin	7	14
8	Mercredi	s Achille	7	16
9	Jeudi	s Mathurin	7	18
10	Vendredi	s Léon, p.	7	19
11	Samedi	s Martin	7	21
12	*Dimanche*	s René	7	22
13	Lundi	s Brice	7	23
14	Mardi	s Laur. Ar.	7	25
15	Mercredi	s Maclou	7	26
16	Jeudi	s Edme	7	28
17	Vendredi	s Aignan	7	29
18	Samedi	s Mandé	7	30
19	*Dimanche*	se. Elisabeth	7	32
20	Lundi	s Edmond	7	33
21	Mardi	Préſ. N. D.	7	34
22	Mercredi	se. Cécile	7	36
23	Jeudi	s Clément	7	37
24	Vendredi	se. Flore	7	38
25	Samedi	se Catherine	7	39
26	*Dimanche*	se. Gen. Ard.	7	40
27	Lundi	s Nicodeme	7	41
28	Mardi	s Maxime	7	42
29	Mercredi	s Saturnin	7	43
30	Jeudi	s André	7	44

NOVEMBRE.

Couch. du Soleil.		Lever de la Lune.		Coucher de la Lune.		Phases de la Lune.
H.	M.	H.	M.	H.	M.	
4	54	2 *Soir.*	14	1 *Matin.*	0	
4	53	2	32	2	16	
4	51	2	54	3	34	
4	50	3	22	4	54	*Pleine lune le 6, à 2 h. 34 m. du m.*
4	48	3	52	6	16	
4	46	4	25	7	44	
4	45	5	20	9	17	
4	43	6	25	10	30	
4	42	7	41	11	35	
4	40	8	58	0 *Soir.*	21	
4	39	10	8	0	56	*Dernier quartier le 12, à 8 h. 16 m. du s.*
4	37	11	29	1	28	
4	36	*Matin.*		1	41	
4	35	0	29	2	0	
4	33	1	46	2	14	
4	32	2	54	2	30	
4	30	4	0	2	46	
4	29	5	6	3	6	
4	28	6	12	3	28	
4	27	7	16	3	58	
4	25	8	20	4	34	*Nouvelle lune le 20 à 9 h. 56 m. du s.*
4	24	9	12	5	18	
4	23	10	0	6	10	
4	22	10	38	7	12	
4	21	11	8	8	20	
4	19	11	37	9	25	*Premier quartier le 27, à 9 h. 24 m. du s.*
4	18	11	59	10	35	
4	17	0 *Soir.*	11	11	53	
4	16	0	29	*Matin.*		
4	15	0	48	0	7	

DÉCEMBRE.

Du 1 au 22, les Jours décroiſſent de 8' 5" le matin, & de 7' 43" le ſoir. Du 22 au 31, ils croiſſent de 2' 3" le matin, & de 2' 11" le ſoir.

Quant.	*Jours du Mois.*	*FÊTES.*	*Lev. du S.* H.	M.
1	Vendredi	s Eloi	7	45
2	Samedi	s Franç. Xa.	7	46
3	*Dimanche*	*Avent.*	7	47
4	Lundi	se. Barbe	7	48
5	Mardi	s Sabas	7	49
6	Mercredi	*Vig. jeûne.*	7	49
7	Jeudi	se. Fare	7	50
8	Vendredi	*Conception.*	7	51
9	Samedi	*Vig. jeûne.*	7	51
10	*Dimanche*	se. Valere	7	52
11	Lundi	s Damaſe	7	52
12	Mardi	s Nicaiſe	7	53
13	Mercredi	se. Luce	7	53
14	Jeudi	se. Adélaïd.	7	54
15	Vendredi	*Vig. jeûne.*	7	54
16	Samedi	*Vig. jeûne.*	7	54
17	*Dimanche*	s Gatien	7	55
18	Lundi	s Philogone	7	55
19	Mardi	s Nemeſe	7	55
20	Mercredi	4 *Tems.*	7	55
21	Jeudi	s Thomas	7	55
22	Vendredi	s Cherem	7	55
23	Samedi	*Vig. jeûne.*	7	55
24	*Dimanche*	se. Victoire	7	55
25	Lundi	*Noel.*	7	55
26	Mardi	*s Etienne*	7	54
27	Mercredi	*s Jean év.*	7	54
28	Jeudi	ss. Innocens	7	54
29	Vendredi	s Th. de C.	7	54
30	Samedi	s Sabin	7	53
31	*Dimanche*	s Sylveſtre	7	53

DÉCEMBRE.

Couch. du Soleil.		Lever de la Lune.		Coucher de la Lune.		Phases de la Lune.
H.	M.	H.	M.	H.	M.	
4	14	1 *Soir.*	8	2 *Matin.*	24	
4	14	1	33	3	52	
4	13	2	7	5	11	
4	12	2	54	6	35	*Pleine lune le 5, à 0 h. 42 m. du s.*
4	11	3	51	7	54	
4	10	5	5	9	7	
4	10	6	24	10	1	
4	9	7	43	10	42	
4	9	9	2	11	13	
4	8	10	31	11	36	
4	7	11	39	11	39	*Dernier quartier le 12, à 0 h. 4 m. du s.*
4	7	*Matin.*		11	57	
4	7	0	47	0 *Soir.*	13	
4	6	1	51	0	31	
4	6	2	56	0	50	
4	6	4	2	1	12	
4	5	5	4	1	42	
4	5	6	9	2	11	
4	5	7	4	2	54	
4	5	7	54	3	44	
4	5	8	35	4	43	*Nouvelle lune le 20 à 4 h. 58 m. du s.*
4	5	9	9	5	49	
4	5	9	26	6	58	
4	5	9	58	8	8	
4	5	10	12	9	24	
4	6	10	36	10	30	*Premier quartier le 28, à 8 h. 29 m. du m.*
4	6	10	49	11	47	
4	6	11	14	*Matin.*		
4	6	11	38	0	58	
4	7	0 *Soir.*	7	2	16	
4	8	0	45	3	37	

PHYSIQUE,

PHYSIQUE,

HISTOIRE

NATURELLE, CHYMIE, &c.

Description d'un nouveau Palmier marin fossile. Par M. Ant. Deluc.

CETTE belle pétrification est de Dudley en Staffordshire, lieu connu par ses fossiles, & sur-tout par une espece de poux marin qui porte le nom de *fossile de Dudley*. La piérre est calcaire, bleuâtre, & la plupart des corps marins qu'elle renferme, pénétrés par les parties les plus ténues du suc lapidifique, ont acquis une légere transparence avec une teinte jaune.

Une grande partie de ces corps sont des débris de palmiers de différentes especes. On trouve quelquefois en relief sur la surface des couches de la pierre, des portions assez longues du pédicule; mais on n'avoit jamais rien trouvé dans ce genre d'aussi entier & d'aussi

parfait que cette pétrification ; elle préſente en relief ſix enchrinites ou palmiers marins, d'une eſpece qui, je crois, n'avoit pas encore été décrite, deux deſquels portent leur palme entiere. Les vertebres ou entroques du pédicule ſont circulaires, arrondies dans leurs bords, & jointes les unes aux autres par une ſaillie, qui eſt à leur centre, auſſi circulaire, laquelle correſpond à un enfoncement de l'entroque voiſine. Ce pédicule ne reſſemble pas mal à une ſuite de moules de boutons enfilés. On diſtingue dans tout leur détail les oſſelets qui ſervent de baſe aux rameaux de la palme, & forment le lien entre eux & le pédicule, comme les oſſelets du poignet forment le lien entre les doigts & les os de l'avant-bras.

Une particularité très-intéreſſante de cette pétrification, c'eſt que l'un des palmiers, ſurtout, eſt dans tout ſon entier ; on voit l'extrêmité de ſon pédicule & celle de ſa palme. Le nombre des tiges réunies ſur cette pierre indique encore que ces zoophites vivoient en ſociétés nombreuſes, fixées les uns auprès des autres par l'extrêmité de leur pédicule, à peu près de la même maniere que nous voyons les familles des *pouſſe-pieds* & des *conques anatiferes* ; ce qui explique cette quantité étonnante d'entroques qu'on trouve raſſemblées en quelques endroits, au point de ne faire qu'un maſſif.

La ſurface de cette pierre eſt auſſi parſemée d'entroques de la même eſpece & d'eſpeces différentes, de térébratules ſtriées, d'une multitude de petits coraux, & de quelques madrépores. La ſurface oppoſée eſt polie, &

forme un marbre lumachelle ; elle eſt réduite dans le deſſin à la moitié de ſa grandeur en tous ſens.

Le lieu près de Dudley, où l'on trouve ces pétrifications, eſt un rocher calcaire, peu étendu, placé au milieu d'un pays qui n'eſt point de même nature. Mon frere a fait ſur ce rocher & ſur le pays qui l'environne, des remarques qui tendent à appuyer un ſyſtême ſur les *montagnes ſecondaires*, qu'il a formé dans de nouveaux voyages faits depuis la publication de ſon ouvrage géologique, & qu'il ſe propoſe de publier un jour.

Obſervations ſur le Coccus-Characias.

PARMI les inſectes, il n'en eſt guere qui préſentent des faits auſſi ſurprenans que le *coccus-characias*, dont M. d'Antic a déjà donné une deſcription dans le *Journal de Phyſique*, & qu'il a bien voulu appeler de mon nom. N'ayant point apperçu d'ailes à cet inſecte, après deux ans d'obſervations, il paroiſſoit naturel d'en faire un nouveau genre parmi les *apteres*. J'ai été plus heureux depuis, & j'ai vu que, tel que les *coccus*, il eſt de forme bien différente dans les deux ſexes.

1°. Le mâle a la tête ſéparée du corcelet, deux yeux très-diſtincts, les antennes cétacées plus longues que le corps, deux ailes demi-tranſparentes gris de plomb, qu'il tient couchées lorſqu'il eſt en repos, & ſouvent éle-

vées lorsqu'il est en mouvement : je ne l'ai jamais vu s'en servir pour voler. L'*abdomen* est garni au dessus de la partie postérieure d'une infinité de filets de soie blanche, formant une houpe plus longue que les ailes : il a six pattes, dont quatre sont attachées au corcelet, & les deux postérieures à *l'abdomen*. On ne lui voit point de trompe comme chez la femelle ; il ne prend aucune nourriture dans cet état de perfection. La longueur de son corps, bien petit, comparé à ses ailes, est d'une ligne & demie. N'ayant pu observer sa transformation, j'ignore comment est faite sa larve.

2°. La femelle, après sa derniere mue, a environ 3 lignes de longueur de la tête à l'*anus* ; son corps est couvert supérieurement de lames creuses d'un beau blanc, rangées longitudinalement en six rangs, composés chacun de neuf lames. Les quatre rangs du milieu sont en recouvrement ; les lames des deux rangs latéraux, plus longues que celles du milieu, se dirigent en se recourbant de côté vers l'anus. Le dessous est aussi recouvert de la même matiere, mais presque uniformément. On ne lui trouve point d'yeux ; M. d'Antic n'a pu les appercevoir, même au microscope de Delbare. On ne lui distingue ni tête, ni corcelet ; l'ensemble de son corps est traversé de neuf stries, qu'on apperçoit en la privant de ses lames, qui se réduisent en poussiere farineuse sous les doigts. Ainsi dépouillée, elle est rougeâtre, & son corps paroît diminué d'un tiers en tout sens. On voit sur le devant deux petites antennes cétacées, beaucoup plus courtes que celles du mâle. Elle a

six pattes noirâtres, sa trompe, très-courte, est placée entre la premiere paire de pattes.

Lorsque le temps de la ponte approche, ce qui est au commencement du printemps, il se forme alentour de la partie postérieure un prolongement en forme de sac, dont le corps est recouvert, ce qui les rend du double plus longues qu'elles n'étoient auparavant. Le dessus est d'une seule piece, & se recourbe en cuiller; il est composé de longues lames rapprochées, à l'extrêmité se trouve une ouverture par où doivent sortir les petits: l'intérieur se remplit d'un duvet cotonneux qui suinte de son corps; c'est là qu'elle pond ses œufs, c'est dans le même lieu qu'ils éclosent. Comme ce sac paroît être une continuité du corps de la mere, on croiroit, à voir sortir les petits vivans par le trou postérieur, qu'elle est vivipare; mais en ouvrant le sac, on trouve souvent des petits nouvellement éclos, & des œufs qui ne le sont point encore. Les petits qui sont à la sortie sont plus gros que ceux qui sont plus enfoncés, & les œufs non éclos sont vers l'anus. J'ai trouvé dans un seul de ces sacs quatre-vingt-cinq petits éclos, tous recouverts de leurs lames, & une quinzaine d'œufs qui pétilloient sous l'ongle.

Lorsque les petits ont pris assez d'accroissement dans ce berceau portatif, qu'on pourroit comparer à celui du *diadelphe*, cette espece si singuliere de rat d'Amérique, on les voit déloger & se répandre sur leur plante nourriciere; c'est l'*euphorbia-characias* qui est leur favorite; à son défaut, c'est l'*euphorbia pilosela*. Je ne les ai jamais trouvés sur d'autres especes d'*euphorbe*. Lorsque ces deux leur

manquent, ils s'attachent à toutes sortes de plantes : mais on voit qu'ils y languissent ; ils ne parviennent point à leur grosseur naturelle, & leur ponte n'est point aussi considérable. De quelque plante qu'ils se nourrissent, on les voit toujours enfoncer leur trompe ou sur la tige ou au dessous des feuilles, jamais au dessus.

C'est sous les feuilles qu'ils subissent leurs mues, cinq ou six fois en leur vie, qui est de plus d'une année. La premiere mue arrive environ un mois après leur sortie. Dans cette crise, les lames farineuses se détachent de leur corps ; il se fait une ouverture sur la partie antérieure du dos : c'est par-là que l'insecte sort de son fourreau, qui conserve la forme des pattes, des antennes, des anneaux. Il est alors tout nud, son corps & ses pattes sont couleur de chair ; le même jour on le voit se recouvrir de nouvelles lames, qui, trois ou quatre jours après, ont pris l'accroissement considérable, & les pattes deviennent noirâtres.

C'est dans le mois de Septembre, après la troisieme ou quatrieme mue, qu'on voit paroître les mâles ailés en fort petit nombre.

Suivant le docteur Garden, les coccus mâles de l'*opuntia* sont si rares, qu'on n'en trouve qu'un ou deux sur deux cens femelles & plus. Je ne craindrai pas de faire la même assertion à l'égard de celui-ci ; ce n'est qu'avec beaucoup de peine que j'ai trouvé quatre ou cinq mâles sur une grande quantité de femelles. Plus déliés qu'elles, ils sont aussi plus agiles ; on les voit courir, les ailes élevées, d'une femelle à l'autre, & accorder leurs faveurs selon leurs caprices. Le mâle se met

ſur le dos de la femelle, & recourbe un petit aiguillon placé à l'extrêmité de ſon corps ſous la houpe ſoyeuſe, qu'il introduit dans la partie poſtérieure de ſa compagne. Après quelques jours de courſe, il ſe retire au pied de la plante ſous des pierres, où ſon corps demeurant dans l'inaction, ſe recouvre de tous côtés d'une matiere cotonneuſe très-fine, qu'on prendroit preſque pour une moiſiſſure. C'eſt ſans doute là qu'il trouve ſa fin.

Les femelles ſont encore ſujettes à muer après l'accouplement, non pas à la vérité auſſi fréquemment qu'auparavant. Les froids qui ſurviennent enſuite les obligent de ſe mettre en ſûreté; ce qu'elles font en deſcendant le long de la tige de la plante, & s'enfonçant, autant qu'elles peuvent, dans la terre près des racines; ou bien elles ſe cachent ſous des pierres voiſines: elles ſont là dans une eſpece d'engourdiſſement tel que l'éprouvent la plupart des inſectes qui vivent en hiver. Survient-il un beau jour? dès qu'elles ſentent la chaleur bienfaiſante du ſoleil, elles ſortent de leurs retraites, & ſe répandent ſur leur plante, ou bien ſur les mouſſes des environs. La nuit approchant, elles ſe retirent de nouveau. C'eſt ainſi qu'elles paſſent l'hiver ſans faire beaucoup de progrès, parce qu'elles prennent peu de nourriture. La belle ſaiſon arrivant, elles reprennent vigueur: c'eſt alors qu'on voit ſe former à leur partie poſtérieure ce berceau ſingulier qui doit recevoir leur nombreuſe famille. Elles font leur ponte, & vivent encore languiſſamment plus d'un mois après avoir mis bas.

M. d'Antic a obſervé que les lames farineu-

ſes qui recouvrent notre inſecte, ont la propriété de fondre & de brûler à la chandelle, & de ne pouvoir être diſſoutes par l'eſprit de vin; ce qu'elles ont de commun avec la gomme élaſtique & le ſuc de l'euphorbe. Comme il vit ſur cette plante, on pourroit ſoupçonner que c'eſt le ſuc dont il ſe nourrit qui lui donne cette propriété; mais on obſerve la même choſe ſur ceux qui, dès leur naiſſance, ſont forcés de ſe nourrir d'autres plantes de genres bien différens. J'ai, d'ailleurs, éprouvé que le duvet cotonneux qu'on trouve aſſez abondamment ſous diverſes eſpeces de *coccus*, jouit des mêmes avantages.

Comme le *puceron* & la *pſille*, le *coccus-characias* donne, par la partie poſtérieure, des globules d'une matiere viſqueuſe & d'un goût mieilleux.

J'ai voulu ſavoir ſi cet inſecte pourroit être de quelque utilité à la teinture. J'en ai jetté ſuffiſante quantité dans de l'eau bouillante. Les lames réſineuſes n'ont pas tardé à fondre, ſans pourtant ſe mêler avec l'eau; de ſorte que ces individus ont été entiérement dépouillés. Après une aſſez longue ébullition, il n'en eſt réſulté qu'une légere teinture jaunâtre

Pluſieurs inſectes ont des ennemis qui leur ſont particuliers; le nôtre eſt dans ce cas. Une larve hexapode, couverte de pouſſiere blanchâtre, s'inſinue dans le ſac, & dévore les ſujets naiſſans, les œufs même, ſans pourtant attaquer la mere. Dès que la curée eſt faite, ce qui dure deux ou trois jours, elle ſort & court attaquer d'autres individus. Cette larve, d'autant plus nuiſible qu'elle eſt très-multipliée,

m'a donné une coccinelle d'un brun noirâtre, luisant, d'une ligne & demie de longueur, ayant quatre taches rouges, dont deux sur les bords latéraux du corcelet, & deux sur la partie postérieure des étuis. Elle ne se trouve décrite nulle part; nous l'appellerons donc la *coccinelle du coccus-characias*. Celle qui lui ressemble le plus est la coccinelle de l'*opuntia* (*coccinella cacti*), ainsi appelé, parce qu'on la trouve sur cette plante avec la *cochenille*, dont on se sert pour la teinture. Peut-être ce précieux insecte est-il aussi la victime de sa larve. Ce qui distingue principalement cette *coccinelle* de la nôtre, c'est un rebord qui entoure les étuis.

D'après ce résumé de ce que j'ai observé sur le *coccus-characias*, on voit qu'il doit former une nouvelle espece parmi les coccus, en suivant les systêmes de Linné & de Fabricius. Selon la méthode de M. Geoffroy, il formeroit un nouveau genre à la suite des *kermès* & des *cochenilles*; car puisqu'il appelle particuliérement *kermès* les *coccus* dont les femelles se fixant, changent de formes, & *cochenilles* les coccus dont les femelles demeurent fixes, & sans changer de forme, il faudroit donc faire un nouveau genre de notre *coccus*, dont la femelle n'est jamais fixe, & garde toujours à peu près la même forme. Les divisions rendent, à la vérité, la science plus claire, mais aussi elles surchargent trop la mémoire. Il paroit plus convenable de ne faire qu'un genre des trois, puisqu'ils jouissent en commun des principaux caracteres qui distinguent les *coccus* des autres insectes.

Observation sur des Fruits proliferes de Méleze. Par M. Reygnier, Membre de la Société des Scienees physiques de Lausanne.

TOUS les problêmes d'histoire naturelle ne sont pas encore résolus ; chaque moment présente de nouveaux faits à l'observateur. D'abord étonné de rencontrer des obstacles sur une route qu'il devroit croire frayée, puisqu'elle commence à tomber dans l'oubli, il se détrompe facilement. Grace à nos modernes nomenclateurs, l'étude de la nature est presqu'inconnue ; celle des mots & des phrases laissant plus de carriere à l'imagination, a pris sa place.

Autant la nature est belle dans sa marche réguliere, autant intéresse-t-elle dans ses écarts ; ses efforts pour se rapprocher des loix qu'elle doit suivre, dévoilent souvent ses secrets. Quand ses irrégularités n'auroient d'autre avantage que celui de fixer l'attention des physiciens, celui-là seul doit engager à augmenter le nombre de faits qu'on a dans ce genre.

Le méleze vient de m'en présenter un que je crois nouveau. Comme je m'attache plus à l'étude de la nature qu'à celle des livres, il est possible que je me trompe. Parcourant vers la fin de l'automne le jardin anglois d'une campagne située dans la Gueldre, je remarquai que tous les individus de cet arbre por-

toient des fruits terminés par des petites branches ; frappé de cette singularité, j'en cueillis plusieurs, & vis qu'ils étoient proliferes. Voici leur description que j'ai cru devoir communiquer. Ces fruits ne différoient pas des ordinaires pour la forme, mais ils étoient stériles & plus petits ; leur sommet portoit une petite branche de quatre à huit pouces de longueur au plus, très-bien feuillée & fort vigoureuse ; cette branche étoit une prolongation de l'axe du cône & de la même épaisseur ; sa base étoit environnée d'une espece de bourrelet formé par des écailles mal développées. Il est difficile d'attribuer cette monstruosité à un vice dans le germe, puisque tous les fruits de tous les individus de cette espece étoient proliferes. On ne connoît que deux causes extérieures qui puissent influer sur les végétaux ; ce sont l'action des élémens, ou la piquure des insectes ; mais toutes les excroissances de ce dernier genre ont quelque chose de difforme. Les roses de saule, les galles, les fruits de prunier vides, &c. en sont une preuve. Le méleze croît assez indifféremment dans tous les terreins ; je l'ai vu sur les rocs les plus arides, dans les meilleurs terreins, dans les tourbieres, & même dans des marais, où quoiqu'ayant le pied dans l'eau, il végétoit très-bien. Mais là où il croît le plus ordinairement, c'est dans les pentes des Alpes parmi les débris de rochers & dans les argiles qui en sont une décomposition. Le terrein de la campagne où j'ai remarqué ce jeu de la nature, étoit sablonneux. L'air nous présente l'exp lication que la terre nous refuse ; c'est dans cet élément qu'on peut chercher la solution d'une foule de

problêmes dont on ignoroit le principe avant la découverte des différens fluides aériformes.

L'air fixe aide beaucoup la végétation des plantes, & leur donne une vigueur singuliere. Ce fluide ne fait vraiſemblement cet effet ſur eux qu'en leur préſentant une nourriture plus abondante & moins mélangée de matieres hétérogenes. Cette nourriture, c'eſt l'acide aérien qui étant le principe de tous les ſels, doit agir avec plus de force, étant plus que mélangé. En admettant ce principe il eſt facile de concevoir qu'une plante des Alpes où elle eſt enveloppée d'une atmoſphere plus raréfiée & plus chargée d'air inflammable que d'air fixe, ayant une conformation analogue au phyſique de ſa patrie, doit ſouffrir quelque changement lorſqu'elle eſt tranſportée dans un pays bas & marécageaux, où l'air eſt ſaturé d'une quantité aſſez conſidérable d'air fixe. Cette nourriture plus abondante doit influer ſur l'organiſation, & le fruit étant la partie où elle ſe porte avec le plus de force, ſera le premier à ſouffrir quelque changement. Au reſte, je ne donne ceci que comme une conjecture fondée ſur aucune expérience, mais qui paroît vraiſemblable.

Remarques sur la Mangouſte, ou l'Ichneumon d'Egypte. Par M. Sonnini de Manoncour.

Avec de grandes diſpoſitions à s'apprivoiſer, les mangouſtes ne ſont point domeſtiques en Egypte ; non-ſeulement on n'en éleve point dans les maiſons, mais les habitans n'ont pas même le ſouvenir que leurs peres en aient élevées ; il eſt donc vraiſemblable que celles que *Belon* & *Proſper Alpin* aſſurent avoir vues réduites en domeſticité n'étoient que quelques individus nourris plutôt par curioſité que pour l'utilité ; car ſi elles chaſſent aux rats, elles ſe jettent auſſi ſur les volailles ; & par-là, elles compenſeroient de reſte le bien qu'elles pourroient faire en purgeant les maiſons d'animaux nuiſibles, que les chats détruiſent plus ſûrement & avec moins d'inconvéniens.

Aſſez ſemblables pour les habitudes aux belettes & aux putois, elles ſe nourriſſent de rats, d'oiſeaux, de reptiles, &c. &c. Elles rodent autour des habitations, elles s'y gliſſent même pour ſurprendre les poules, & dévorer les œufs. C'eſt ce goût naturel pour les œufs qui les porte à fouiller quelquefois dans le ſable, pour y découvrir ceux que les crocodiles y dépoſent, & c'eſt en quoi conſiſte tout le mal qu'elles leur font. On rit actuellement, & l'on a grande raiſon, lorſqu'on lit que, s'élançant dans la gueule béante des ces monſtres, elles ſe gliſſent dans leur ventre, & n'en

sortent qu'après leur avoir mangé les entrailles. Si quelques-unes se sont élancées avec fureur sur des petits crocodiles qu'on leur présentoit, c'étoit l'effet de leur goût pour tous les reptiles, & nullement celui d'une haine particuliere, ou d'une loi de la nature, en vertu de laquelle elles auroient été spécialement chargées de s'opposer à la propagation de ces amphibies, ainsi que bien des gens l'avoient imaginé. Il eût été tout au moins aussi raisonnable de dire que la nature n'avoit placé les mangoustes sur la terre, que pour empêcher la trop grande multiplication des poules auxquelles elles nuisent en effet beaucoup plus qu'aux crocodiles.

Ce qui prouve d'autant mieux que les hommes ont eu tort de prêter une pareille attention à la nature au sujet des mangoustes, c'est que, dans la moitié septentrionale de l'Egypte, c'est-à-dire, dans cette partie comprise entre la mer Méditerranée & la ville de *Siout*, elles sont très-communes, quoiqu'il n'y ait point de crocodiles, tandis qu'elles sont plus rares dans l'Egypte supérieure, où les crocodiles sont à leur tour très-nombreux. Elles ne sont nulle part plus multipliées que dans la basse Egypte, qui plus cultivée, plus habitée, plus humide & plus ombragée, offre plus abondamment de quoi fournir à leur chasse & à leur nourriture; &, je le répete, les crocodiles n'y paroissent jamais.

Qu'il me soit permis ici de relever une erreur qui ne seroit d'aucune importance dans un voyageur moins accrédité que M. *Shaw*; ce sera une preuve à ajouter à tant d'autres de la défiance & du discernement que ceux

qui parcourent des pays éloignés doivent avoir toutes les fois que, ne pouvant observer eux-mêmes, ils s'en rapportent à des informations si souvent fautives. » Les Egyptiens, dit-il, » connoissent très-peu le véritable crocodile, » qu'ils appellent *timsah*, & qu'il est si rare » de trouver au-dessous des cataractes du » Nil, que les Egyptiens ne sont pas moins » curieux d'en voir que les Européens «.

L'antipathie pour le crocodile, faussement attribuée à la mangouste, est réellement un sentiment inné dans un animal d'un tout autre genre. Il est arrivé de ceci ce qui se passe sous nos yeux dans plus d'une affaire ; tandis que l'on faisoit honneur à la mangouste de s'occuper continuellement d'une guerre rigoureuse contre les crocodiles, c'étoit une espece de tortue du Nil, qui, en leur portant des coups plus assurés, mais en même tems plus ignorés, travailloit à leur destruction. Lorsque les petits sont éclos, & qu'ils gagnent le fleuve, cette tortue se jette sur eux & les dévore ; chaque jour quelques-uns deviennent sa proie, & ce n'est que le plus petit nombre qui parvient à lui échapper.

Cette espece de tortue ne se trouve que dans le haut du Nil, où les crocodiles sont confinés. Pour donner une idée du succès avec lequel ce *thirsé* des Egyptiens & des Nubiens fait la guerre, je rapporterai une observation qui m'a été assurée par quelques personnes de la Thébaïde, que, dans d'autres circonstances, j'ai reconnues pour véridiques : c'est que l'on a été une fois à portée de remarquer que de cinquante petits crocodiles, nés de la même ponte, sept seulement avoient échappé au *thirsé*. C'est donc à cet animal que l'Egypte est

redevable d'une diminution très-sensible dans une espece de reptiles aussi hideux par leurs formes, que funestes par leurs inclinations féroces; sous cet aspect, il auroit mérité, à plus juste titre, que la mangouste, d'être le Dieu des Egyptiens, & la merveille des écrivains.

Mais il faut que cette espece précieuse de testacées ait aussi ses ennemis; car elle n'est point aussi multipliée qu'elle devroit l'être, vu la fécondité de ce genre. Ne pourroit-on pas en accuser la mangouste, qui, par son avidité pour les œufs, rechercheroit dans le sable ceux que les tortues y cachent, de même que les crocodiles: elle deviendroit alors favorable à ceux-ci, loin d'en être l'ennemie déclarée comme on l'avoit prétendu.

Le nom de mangouste, celui d'ichneumon ne sont point connus en Egypte; l'on n'y retrouve plus même la dénomination de *rat de Pharaon*, qu'*Hasselquitz* a dit très-mal-à-propos avoir été imaginée par les François. Avec un peu de réflexion, ou plutôt avec moins d'animosité contre nous, il auroit vu que l'Italien *Pietro della Valle*, que le Hollandois *Corneille le Bruyet*, l'avoient employée; que *Klein*, qui n'étoit pas François, l'avoit encore donnée au cochon d'inde, &c. &c; & avec moins de précipitation dans son jugement, il auroit compris qu'une dénomination vulgaire ne doit pas être discutée à la rigueur, sur-tout lorsqu'elle n'est point déraisonnable, & celle dont il s'agit, n'est pas, à beaucoup près, aussi ridicule que mille phrases de nomenclature qu'il savoit par cœur; mais il avoit la manie de mal parler de notre nation, manie

dont M. *de Buffon* l'a repris assez vertement pour l'en corriger, s'il eût survécu à son voyage.

Lorsqu'on a eu tort souvent, l'on est soupçonné de l'avoir toujours. *Hasselquitz* n'a pas été cru par M. *de Buffon*, lorsqu'il a avancé qu'en Egypte le nom de la mangouste étoit *neins*; & M. *de Buffon* avoit d'autant plus de raison de ne pas croire un homme qui lui avoit paru aussi mauvais écrivain qu'observateur peu judicieux, que M. *Shaw*, dont l'autorité étoit bien faite pour détruire celle d'*Hasselquitz*, avoit dit qu'en Barbarie, *neins* étoit le nom de la belette, & *tezer-dea*, celui de la mangouste; il est cependant très-certain que les Egyptiens actuels qui, pour le dire en passant, n'ont pas plus de considération pour la mangouste que nous n'en avons pour les fouines & les putois, la nomment *neins*, & ils appellent la belette *herfé*. Cette différence n'est point extraordinaire; car, quoique la langue Arabe soit également répandue dans l'Egypte & la Barbarie, les dialectes se ressemblent si peu dans ces deux contrées, que le Barbaresque & l'Egyptien ont souvent beaucoup de peine à s'entendre.

Méthode facile pour mesurer la quantité de Gaz acide méphitique contenu dans les eaux. Par M. de Morveau.

CETTE méthode est fondée sur la propriété bien connue de l'eau chargée d'acide méphitique, de troubler d'abord l'eau de chaux, & de redissoudre ensuite le précipité lorsqu'on ajoute une quantité suffisante d'eau méphitisée. D'où il résulte que plus l'eau sera chargée, moins il en faudra pour redissoudre ce précipité & réciproquement.

Cette vue théorique a été confirmée par les essais que j'ai faits pour graduer un instrument propre à indiquer sur le champ ce degré de concentration de l'acide méphitique aqueux, & que l'on peut nommer gazo-metre.

Cet instrument est composé d'un tube de verre cylindrique, sur lequel on a collé en dehors un papier portant des divisions qui répondent à la capacité d'une très-petite fiole qui sert de mesure : on met d'abord dans le cylindre deux mesures de bonne eau de chaux, & on y verse ensuite trois fois autant, ou six mesures d'eau saturée d'acide méphitique à la température de 10 degrés du thermométre de Réaumur ; c'est-à-dire, qui tienne, à très-peu près, un volume égal de cet acide. La premiere mesure rendra le mélange laiteux, &, à mesure qu'on en ajoutera, la couleur blanche s'affoiblira jusqu'à ce que la sixieme la fasse enfin disparoître entiérement.

En suivant cette proportion, il semble qu'il faudroit, par conséquent, douze mesures d'eau chargées à moitié de son volume, deux liv. d'eau chargée au quart, & 48 d'eau chargée au huitieme pour rendre au mêlange toute sa limpidité, en y portant réellement la même quantité de dissolvant. Mais à mesure que l'acide est plus délayé, la nuance laiteuse s'affoiblit par la dispersion proportionnelle des molécules terreuses; de sorte que l'effet qui doit servir de regle ne seroit plus sensible à l'œil le plus exercé, si les divisions étoient tracées d'après ce calcul.

J'ai pris le parti de dresser l'échelle par l'expérience même, & j'ai trouvé qu'en s'arrêtant au point qui peut faire juger sans erreur la liqueur suffisamment limpide:

Il falloit 6 mesures d'eau saturée ou à 48 po. par pinte:

9 d'eau méphitique à 24.
15 d'eau méphitique à 12.
& 24 d'eau méphitique à 6.

A défaut de cet instrument, toute fiole peut en servir, en prenant seulement une autre fiole plus petite qui sert de mesure pour l'eau de chaux, & la quantité d'eau nécessaire pour redissoudre le précipité; de sorte que le nombre de ces mesures indique le nombre des degrés ou des pouces cubiques.

On doit cependant observer qu'il y a des eaux gazeuses qui tiennent déjà naturellement de la terre calcaire en dissolution: cette portion se précipitant en même temps que celle qui est contenue dans l'eau de chaux, la quantité de matiere terreuse qui trouble le mêlange, se trouve augmentée: il faudroit,

par conséquent, ajouter beaucoup plus d'eau méphitisée pour redissoudre & rétablir ainsi la limpidité de la liqueur, d'où résulteroit une erreur sensible dans l'estimation du gaz acide contenu dans une pareille eau ; mais il sera aisé de s'en garantir en essayant d'abord l'eau avec l'acide saccharin : si ce réactif la trouble, on en prendra une quantité déterminée que l'on précipitera complettement, avec l'attention néanmoins de ne pas y verser de l'acide surabondant. Un quintal de saccharte tient 46 de chaux pure, il sera donc facile de déterminer la quantité de chaux pure tenue en dissolution par l'eau gazeuse. Cette quantité déterminée, une simple opération de calcul indiquera la portion d'acide méphitique nécessaire pour redissoudre cette chaux étrangere à l'estimation qu'on cherche, en partant de ces données. L'eau de chaux contient $\frac{1}{700}$ de terre calcaire, & il faut 3 pouces cubes de gaz acide méphitique, ou 3 pouces cubes d'eau saturée de ce fluide pour rendre la limpidité à un pouce cube d'eau de chaux.

Description & usage du nécessaire chymique & de l'appareil d'expériences sur le rechaut à esprit-de-vin. Par de Morveau.

CHACUNE des boîtes du *nécessaire chymique* a 7 pouces de longueur, environ 4 pouces de largeur & $\frac{1}{2}$ pouces d'épaisseur. Elles doivent être de bois très-mince, & pourtant solide. La *premiere boite* est destinée à contenir les acides & autres liqueurs qui exigent le plus de précaution : elle est divisée en six cases séparées par de petites cloisons aussi en bois ; ces six cases sont garnies de six petits flacons d'un pouce de grosseur, de 32 à 33 lignes de hauteur que l'on choisit pour les remplir avec le moins de jeu possible ; ou, encore mieux, qui ont servi eux-mêmes à en arrêter les dimensions. Ces flacons doivent être de verre blanc cristallin, un peu fort, portant goulots renversés & bouchons usés à l'émeri. La partie supérieure de ces bouchons est usée presqu'à moitié sur la meule, de maniere qu'ils forment un plan sur lequel se repose une vis en bois qui sert à les assujettir. Ces vis sont un peu grosses, & jouent dans des traverses de bois de cormier. Chaque flacon porte son étiquette sur papier collé à l'ordinaire, & le signe est encore gravé sur le bord de la traverse supérieure pour indiquer ce qu'il contient dans le cas où l'écriture seroit effacée par la vapeur acide.

Le premier flacon est rempli d'acide nitreux

pur, ou *eau forte rectifiée* à la maniere de Meyer ; c'eſt-à-dire, précipitée par l'argent, & enſuite rediſtillée. Elle ſert à toucher les minéraux pour reconnoître, à l'efferveſcence, ceux qui ſont de nature calcaire, & les eaux minérales ſulfureuſes en précipitant le ſoufre, & détruiſant l'odeur hépatique. Elle occaſionne dans les eaux gazeuſes de petites bulles qui manifeſtent la préſence de l'acide méphitique uni à une terre, ou à un alkali.

Le *ſecond* flacon contient de la *diſſolution d'argent* par l'acide nitreux. Elle ſert à faire reconnoître, ſur le champ, la préſence de l'acide muriatique dans les eaux, à quelque baſe qu'il ſoit uni, par le caillé blanc qu'il occaſionne. Le caillé ſera plus ou moins noir, ſi l'eau tient quelque peu de ſoufre, ou même de phlogiſtique.

Il y a dans le *troiſieme* flacon de la *diſſolution de mercure* par l'acide nitreux fait à froid. Elle ſert auſſi à faire connoître l'acide muriatique par un précipité blanc caſéeux, & encore plus sûrement l'acide vitriolique par le précipité grenu & ſouvent jaunâtre qu'elle détermine. Elle indique la matiere extractive par de petits nuages blancs.

NB. Les deux diſſolutions précédentes donnent également un précipité dans les eaux qui tiennent des alkalis ou des terres ſans qu'elles tiennent de l'acide muriatique, ni de l'acide vitriolique : on emploie d'autres réactifs pour aſſurer ces réſultats.

On met dans le quatrieme de la *diſſolution* de *muriates* barotiques, ou ſel marin à baſe de terre peſante. Elle manifeſte ſur le champ l'acide vitriolique, à quelque baſe qu'il ſoit

uni, en régénérant du ſpat peſant qui eſt indiſſoluble, & qui ſe dépoſe en poudre grenue, un peu griſe.

Dans le *cinquieme* de *l'acide du ſucre*, il ſert à découvrir la terre calcaire dans les eaux, par la propriété qu'il a de s'en emparer ſur le champ à quelque acide qu'elle ſoit unie, & de former avec elle un ſel très-peu ſoluble qui ſe précipite ſous la forme d'une poudre blanche.

Et dans le *ſixieme* de *l'alkali volatil*, il ſert à faire reconnoître la préſence du cuivre par la couleur bleue qu'il donne à ſes diſſolutions, tellement que ſi on touche avec l'eau forte un minéral que l'on ſoupçonne tenir de ce métal, & qu'on y laiſſe tomber une goutte d'alkali volatil, le bleu paroît ſur le champ.

Si cet alkali volatil n'eſt point fluor ou cauſtique, il ſert en même temps à découvrir dans les eaux la chaux & la magnéſie, & quoique non cauſtique, il n'en ſeroit pas moins utile dans l'occaſion pour la morſure de la vipere.

La *ſeconde boîte* du néceſſaire chymique renferme, 1°. le chalumeau, mémoire qui ſert à éprouver tous les minéraux, ſoit ſeuls, ſoit avec un des trois flux dont il ſera parlé ci-après. Il eſt placé dans une gouttiere pratiquée le long d'un des grands côtés de la boîte.

2°. Des *bruſſelles* ou petites pieces à reſſort pour prendre des fragmens de matiere à eſſayer.

3°. La petite cuiller de platine, d'or, d'argent doublé d'or, ou même d'argent.

4°. Le petit barreau aimanté avec ſon pivot, pour éprouver le magnétiſme.

5°. Un briquet formé d'une seule lame d'acier un peu large, pour essayer la dureté. Ces quatre derniers articles se rangent très-bien sous la gouttiere qui porte le chalumeau.

6°. Le premier flux, c'est-à-dire, du phosphate natif ou phosphate ammoniacal natif de l'urine, aussi connu sous les noms de sel microsmique, de sel fusible natif. Ce flux, ainsi que les deux suivans, servent à faire connoître les métaux par leurs régules lorsqu'on les emploie comme réductifs sur le charbon, ou à la pointe bleue de la flamme, ils font connoître les chaux métalliques par la couleur propre qu'elles communiquent au globule vitreux dans la cuiller; ils indiquent la nature & la composition des terres & pierres par des phénomenes tout aussi sûrs, mais qui sont un peu moins sensibles, & sur-tout beaucoup plus multipliés.

7°. Le *second flux*, qui est de la soude, ou alkali minéral cristallisé, & que l'on a laissé tomber en efflorescence à l'air.

8°. Le *troisieme flux*, qui est du borax, que l'on a calciné pour lui enlever toute son eau de cristallisation.

Ces trois flux, ainsi que les quatre articles dont il va être question, sont tout simplement enfermés dans de très-petites fioles de verre, bouchées avec du liege, & distribuées dans sept cases; savoir, cinq à peu près pareilles à celles des flacons, mais qui n'occupent que les deux tiers du même espace en hauteur, & les deux autres prises sur la longueur, parallement à la gouttiere du chalumeau.

9°. Du *vitriol de Mars* en cristaux bien nets & non effleuris. Il sert à reconnoître dans les eaux

eaux en présence de l'air pur qui décompose ce sel, & précipite la terre du fer.

10°. Des fragmens de cryſtaux d'*alun*. Il eſt utile pour diſtinguer les eaux séléniteuſes qu'il ne trouble pas, des eaux chargées de terre calcaire tenue en diſſolution par l'acide méphitique, dans leſquelles il produit une zone flocconneuſe.

11°. De l'*eau de chaux*. Pour éprouver les eaux qu'on ſoupçonne gazeuſes, & les diſſolutions métalliques.

12°. Le *pruſſite de potaſſe* ou alkali phlogiſtiqué en liqueur. Il démaſque le fer dans les eaux par la nuance bleue qu'il leur communique : il précipite les terres métalliques de leurs diſſolutions, & les fait reconnoître à la couleur de leurs précipités.

13°. L'*alchohol gallique*, ou teinture ſpiritueuſe de noix de galle. Cette liqueur a la propriété de manifeſter les plus petites parties de fer par la couleur pourpre qu'elle donne à ſes diſſolutions les plus foibles.

14°. Du *papier* teint en bleu par l'infuſion de *tourneſol*. Il ſert à manifeſter la préſence des acides qui le font paſſer au rouge.

15°. Du *papier* teint en jaune par l'infuſion de *curcuma*, ou *terra merita*. Il annonce la préſence des alkalis qui le rougiſſent : l'eau de chaux l'altere auſſi, mais plus foiblement.

16°. Du *papier* teint en rouge par l'infuſion de *Fernambouc*. Il ſert de même à manifeſter les alkalis libres ; mais il eſt encore plus ſenſible que le précédent. L'altération eſt du rouge, ou violet bleu.

Ces trois papiers réactifs ſe mettent dans une eſpece de porte-feuille de carton qui poſe

sur les cases, & contribue encore à contenir les fioles. On acheve de remplir ce portefeuille de quarrés de papier sans colle qui se placent en forme de cornets évasés sur des verres lorsqu'on a des liqueurs à filtrer.

On peut ajouter enfin dans cette boîte un petit tuyau de verre pour agiter les mêlanges ; & en le courbant légérement à ses deux extrêmités, il servira, dans l'occasion, à recueillir les gaz ; on n'aura plus qu'à l'adapter au bouchon d'une bouteille ordinaire.

On voit clairement qu'avec ses deux boîtes, & en faisant ressource des vaisseaux & instrumens qui se trouvent par-tout, il est peu d'objets sur lesquels le voyageur chymiste ou minéralogiste ne puisse ébaucher une analyse, ou satisfaire au moins le premier appétit de sa curiosité : elles méritent donc le titre que je leur ai donné de *nécessaire chymique*.

AGRICULTURE,

ÉCONOMIE RURALE.

Mémoire sur la Culture & l'Arrosement des Prés.

POUR bien cultiver les prés, pour en retirer tout le fruit possible en foin de la meilleure qualité, il faut, avant tout, les applanir le plus qu'on peut, en abattant toutes les inégalités, afin que l'eau puisse arriver par-tout également sans séjourner nulle part; il faut y faire des fossés pour donner l'écoulement aux eaux, & les entretenir toujours bien curés, user d'une grande sobriété dans leur arrosement, & ne jamais les arroser avant la premiere récolte. L'air frais du printems, les neiges qui sont tombées pendant l'hiver, les pluies fréquentes dans l'une & l'autre saison, les rosées abondantes suffisent pour produire la premiere herbe, comme il est aisé de le voir dans les prés secs, où, à peine sur dix années une, il arrive de perdre la premiere récolte par la sécheresse. Si on cesse d'arroser les prés qui ont coutume de l'être, il peut arriver qu'on récolte une moindre quantité de foin à la premiere coupe, mais en les

arrosant ensuite, on aura une seconde récolte aussi abondante que la premiere, & une troisieme aussi abondante que la seconde. Or, le produit de cette troisieme récolte indemnisera largement de la perte de la premiere, dont le foin sera égal en bonté à celui des meilleures provinces.

Après la premiere coupe, il faut laisser réchauffer le pré par le soleil avant de l'arroser; différer l'arrosement en cas de pluie; avoir attention que l'eau n'y séjourne pas trop, & ne lui en donner que ce qu'il en peut absorber, afin qu'elle n'entraîne pas avec elle les engrais, le fumier & les parties nitreuses si nécessaires à la végétation. Ce n'est point pour profiter de la commodité de l'eau qu'il faut baigner les prés: que ce ne soit jamais sans une nécessité absolue. Passé le mois de Septembre, à moins d'une grande sécheresse précédente, il faut cesser les arrosemens.

Si on ne se donne la peine d'examiner avec attention quelle est l'espece d'herbe qui croît dans les prés qu'on a coutume de baigner, on trouvera, pour la plus grande partie, du jonc, de la bardane, du *lesca*, de la renoncule; tous produits de l'humidité, tels qu'il en vient dans les marais & lieux bourbeux. On peut observer aussi que le foin, une fois à sa maturité, même dans les meilleurs prés du pays, sans en excepter la province & le voisinage de Turin, on n'apperçoit d'autres fleurs que celle de renoncule. Personne n'ignore que cette plante a des qualités âcres & vénéneuses, décrites par tous les botanistes, & particuliérement par M. de Bomare.

D'après des expériences sûres, & qui con-

viennent presqu'autant aux terres fortes qu'aux légeres, on a trouvé que le meilleur moyen de détruire les plantes nuisibles, & d'en faire pousser d'une qualité supérieure, étoit de nettoyer les prés, de les tenir secs, autant qu'on le peut, dans l'hiver, le printems & l'automne, de ne les arroser que pendant les grandes chaleurs de l'été, & encore avec beaucoup de parcimonie.

Peu de fumier suffira, si on ne lui enleve point ses sels par des arrosemens faits mal-a-propos. Si on avoit coutume de les engraisser tous les ans, selon le bon usage, on pourra le faire plus économiquement par la suite. On peut y substituer de la terre qui aura été amoncelée pendant six ou huit mois, & en retirer la plus grande utilité, en mettant la terre forte dans les prés dont le sol est léger, & la terre légere dans les prés dont la terre est forte.

Plusieurs personnes ont été trompées par de faux rapports sur les *marcites*. Les Milanois appellent de ce nom certaines prairies qu'ils ont coutume de bien fumer pendant l'automne, & de tenir couvertes d'eau pendant l'hiver. Ils en font écouler l'eau au commencement de Mars, tems auquel ces prés sont déjà couverts d'herbe, qui croît en peu de jours, & qu'on fauche dans le même mois, ou au commencement d'Avril. Ils donnent cette herbe à leurs vaches aussi-tôt qu'elle est fauchée, & les mettant ainsi au verd avant qu'il se trouve de l'herbe dans les pâturages ordinaires, ils leur procurent une grande augmentation de lait. Cette herbe n'est qu'une espece de *lesca* plus tendre, appellée *blache*

par les Savoyards. Mais le foin qu'on en retire, n'eſt propre qu'à déranger le corps des bœufs & des chevaux. Ceux de ces animaux qu'on entretient avec cette nourriture, paroiſſent, en moins d'une heure, vuides, flaſques, &, pour ainſi dire, moins nourris que s'ils n'avoient rien mangé.

Un ancien officier de cavalerie attribue le dépériſſement des chevaux qui étoient en quartier dans le *Bielleſe*, à la crudité de ſes eaux. Je crois qu'il s'eſt trompé ſur la cauſe. Depuis que quelques particuliers, qui éprouvoient les mêmes inconvéniens dans leurs propres chevaux, ont changé l'uſage du pays de baigner les prés dans toutes les ſaiſons; depuis qu'ils ont adopté la méthode de fumer les prés tous les ans, ce qu'ils ne faiſoient point auparavant, & de ne les arroſer que dans le milieu de l'été, & jamais ſans néceſſité, les chevaux qu'on nourrit dans le *Bielleſe* y réuſſiſſent auſſi-bien que ceux qui ſont élevés dans les autres provinces.

Pour bien connoître la vérité de ces propoſitions, & pour en retirer tout l'avantage poſſible, il faut que le propriétaire ſuive l'expérience de ſes propres yeux, loin de s'en fier aux payſans qui ſont tenaces dans leurs avis, & qui ſe départent difficilement de leurs préjugés. Ce n'eſt qu'après une ſuite de pluſieurs années de récoltes abondantes, & par la comparaiſon de la qualité & de la quantité de leurs foins avec celui des prés voiſins arroſés ſelon l'uſage ancien, qu'ils conviennent de l'avantage des nouvelles méthodes auxquelles on les a contraints, & qu'ils ſont bien aiſes de les avoir adoptées.

Quiconque pratiquera avec soin cette maniere de gouverner ses prés, trouvera encore que la chair des bestiaux qui y seront élevés, sera d'une meilleure qualité. C'est une observation constante parmi les bouchers, que la chair est fleurie (comme ils s'expriment) & la graisse blanche, quand les bœufs sont engraissés dans les prés secs, ou arrosés à propos; tandis que la chair est d'un rouge noirâtre & la graisse jaune, quand les bœufs sont nourris dans des pâturages où il croît des herbes âcres & marécageuses. L'air environnant deviendra sec & salubre, & on n'y verra point, comme dans les prés arrosés selon l'usage ordinaire, s'élever, au lever & au coucher du soleil, de ces vapeurs qui ressemblent à des brouillards. On ne s'y sentira point pénétré jusqu'aux entrailles par un air humide, qui, outre qu'il mouille les vêtemens, fait ordinairement éprouver un froid considérable à toute la personne. Si on ne fait les arrosemens qu'après la moisson, ou peu de jours auparavant, l'athmosphere étant alors plus pure, les bleds qu'on récoltera dans les champs voisins seront plus pesans, & donneront plus de farine. On fera une épargne d'eau qui pourra être employée à un autre usage. On n'aura plus à craindre ces dangereuses infiltrations qui, portant au loin l'eau surabondante, occasionnent des dégats dans les campagnes, entrent dans les maisons, croupissent dans les caves, & se communiquant aux puits d'eau vive, en corrompent la salubrité. Pour parer à ces inconvéniens, plusieurs communautés ont fait, à grands frais, des fossés de circonvallation à quelque distance de leurs ha-

bitations, dont ils n'ont pas retiré tout le bon effet qu'ils en attendoient, comme on peut le voir à *Santia*, à *Saint-Germain*, à *Tronzano* & à *Bianzé*. Le foin étant une denrée de premiere néceſſité par-tout & dans tout les pays, ſi par un bon régime on réuſſit à en faire pouſſer dans chaque pré une plus grande quantité & d'une meilleure qualité, il en réſultera un avantage général qui contribuera ſans doute à la félicité publique.

Ce que je viens de preſcrire ne convient point aux prés ſablonneux. Ils exigent plus d'eau; il faut les arroſer plus tard; en Septembre, & quelquefois même en Octobre.

On pourra regarder comme une regle générale qui convient à tous les cantons, que, là où il croît de la renoncule & du *leſca*, il faut néceſſairement diminuer les arroſemens; & on appellera, à juſte titre, bien gouvernés, les prés dont les fleurs les plus élevées au temps de la premiere récolte, reſſemblent à des épis de millet, ou qui ont la forme de panaches de diverſes couleurs, dont les femmes ornent leur tête, & que les payſans appellent vulgairement *fénérole*.

Quiconque n'adoptera pas ces préceptes, retirera de ſes prés moins de foin & d'une moindre qualité. En outre, dans les années ſuivantes, il aura beaucoup de peine à les nettoyer des mauvaiſes herbes que les arroſemens hors de ſaiſon y auront fait pulluler, & à y faire croître les bonnes que l'eau aura étouffées. La perte ſera en raiſon de la ténacité du terrein, c'eſt-à-dire, plus grande dans les terres argilleuſes & fortes, & graduellement moindre en raiſon de la plus grande légéreté du ſol.

Le foin qu'on récolte dans les prés bien cultivés, eſt, d'après les calculs, du double plus peſant qu'un pareil volume de foin qui contient des herbes marécageuſes & aquatiques. Il s'en trouve même dans les prés dont les arroſemens ont été ſurabondans, dont le poids n'eſt que le huitieme : ce poids diminuant en raiſon de la plus grande quantité d'herbes marécageuſes.

Préparation économique à donner à la Semence, avant de la confier à la terre, publiée par M. Bagot, Médecin à Saint-Brieux.

PLUSIEURS labours à la bêche, dit l'auteur, & à la houe, ayant été donnés en ſaiſon, je comptois ſemer vers la mi-Octobre deux boiſſeaux de froment, peſant enſemble quatre-vingt livres. Dans ce moment, je fus obligé de partir pour une ville voiſine, & je chargeai de ce ſoin un domeſtique qui m'avoit paru intelligent, en lui recommandant ſur-tout de bien chauler la ſemence.

Soit que cet homme m'entendît mal ou autrement, à peine fus-je parti qu'il jetta dans une cuve quatre livres de chaux vive, quatre ſeaux d'eau & les deux boiſſeaux de ſemence; il mêla bien le tout avec une pelle, & le laiſſa cuver depuis dix heures du matin juſ-

qu'au lendemain huit heures. Dans ce moment, mon épouse étant allée par hasard au jardin, trouva la cuve presque pleine d'un bled fort gros, gonflé du double, & prêt à crever. Elle crut ce grain perdu, & tout de suite le fit étendre à l'air sur des draps. Quatre heures après quand il fut un peu desséché, & susceptible de se laisser manier, elle l'envoya semer. Etant arrivé quelques jours après, je trouvai mon champ semé & mon grain levé. Il n'avoit été que quatre jours en terre. Ce bled, quoique dans un mauvais terrein, se soutint très-bien pendant l'hiver. Il fut constamment beau tout le tems qu'il fut en terre, & me donna une récolte de trente-deux boisseaux, c'est-à-dire, seize pour un, d'un très-beau froment. J'ai, depuis, réitéré cette préparation avec un succès satisfaisant, &c.

Cette méthode, dit M. l'abbé Tessier, de l'académie des sciences, me paroît avoir bien des avantages. 1°. En noyant ce bled dans une lessive de chaux fort abondante, on peut enlever avec un crible tout le mauvais grain qui surnage. M. Tillet, de l'académie des sciences, a conseillé de tremper ainsi le grain dans une cuve, qui contient la lessive; mais il n'a pas proposé de l'y laisser aussi longtemps. 2°. Cette semence, qui ne reste que quelques jours en terre, n'est pas exposée à s'y pourrir, & à être dévorée par les insectes, par les oiseaux & autres animaux malfaisans. Quand tous les grains ne levent pas à la fois, les plus tardifs se trouvant en lait au moment où la gelée survient, périssent immanquablement. 3°. On peut, en suivant ce procédé, économiser un tiers de la semence.

Le ſemeur remplit toujours ſa main à chaque pas qu'il fait. Si le grain eſt très-gros, il en répand moins ; cela eſt certain. Mais il pourroit auſſi ſemer moins avec du grain petit, s'il prenoit plus de champ, ou faiſoit ſes pas plus grands. 4°. Ce grain, dont toutes les parties ont été intimément pénétrées par les particules ſalines de la chaux, végéte bien ſupérieurement à celui qui n'a été gonflé que par les parties froides & aqueuſes de la terre. 5°. Enfin, ſi, comme on l'aſſure, la chaux préſerve le bled de la nieille & de la rouille, qui ſont des maladies bien redoutables, on peut être aſſuré preſque d'avance d'une récolte abondante d'un grain de bonne qualité. La chaux ne préſerve pas de la rouille, qui dépend entiérement de l'état de l'air ; mais elle préſerve de ce qu'on appelle *nieille*, c'eſt-à-dire, de la *carie* & du *charbon*, comme je crois l'avoir démontré dans un ouvrage ſur les maladies des grains. Mais il faut que la chaux ſoit employée à forte doſe, ſi on l'emploie ſeule, comme dans l'exemple que je viens de citer. On a beſoin d'une moindre quantité, quand on y joint quelques matieres qui contiennent un ſel neutre à baſe d'alkali fixe, que la chaux rend un peu cauſtique, telles que le ſel marin, les cendres de bois, l'infuſion de fientes d'animaux, &c &c... J'obſerverai qu'il ne faut pas s'attendre, en uſant de la maniere de chauler de M. Bagot, à récolter toujours ſeize pour un ; car quoique ſon terrein fût de mauvaiſe qualité, il venoit d'être défriché, &, par conſéquent, devoit produire plus qu'un autre. Mais les ſuccès qu'il a toujours eus depuis, & les notions

particulieres que j'ai sur l'efficacité de cette méthode, me permettent d'assurer qu'on peut en attendre de très-bons effets.

Moyen de remédier à la bruine des Bleds.

LES papiers publics de l'année derniere m'ont fait penser à faire hommage au public d'un moyen aussi simple, aussi efficace que naturel, d'empêcher la bruine des bleds, qui a causé, en 1782, un *déficit* très-considérable sur la récolte des fromens.

Cette branche d'agriculture, dans laquelle j'ai été élevé, m'a rendu attentif à ne négliger aucun des moyens de faire fleurir dans ma paroisse un art qui intéresse l'ordre public. Est-il un objet plus digne d'occuper la classe des cultivateurs ? En est-il un qui appartient davantage à une ame honnête & sensible ?

Je vous supplie, Monsieur, de ne point vous attendre à une longue discussion de ma part ; je n'en suis point capable. Il est des choses qui n'ont besoin que de la plus simple exposition, & la recette que j'indique, est de cette nature.

On distingue dans le bled, *le maître épi* & *le petit épi*. Le maître épi est celui qui vient à la hauteur ordinaire ; le petit, que les laboureurs appellent la *foudrée*, n'épie que quinze jours ou trois semaines après le premier, & demeure toujours dans le fond de la gerbe. C'est ordinairement le grain qui sort du petit

épi

épi qui cauſe la bruine : je dis ordinairement, car ſi celui du maître épi n'avoit point le degré de maturité néceſſaire, il en réſulteroit le même effet.

Ainſi, pour éviter la bruine des bleds d'une maniere infaillible, il s'agit de laiſſer mûrir les bleds qu'on deſtine pour ſemer, au point que la foudrée ou le petit épi ait acquis le degré de maturité néceſſaire pour ſe reproduire.

La chaux, comme l'indique M. de Chanvallon, vient à l'appui de mon ſyſtême : par ſa qualité alkaline, elle peut avoir la vertu ou de cuire ou de rectifier en partie le défaut de maturité dans les grains du petit épi, ou d'en étouffer le germe. Le réſultat même de l'expérience que j'ai faite, il y a quelques mois, démontre que la chaux étouffe le germe du petit épi, ce qui fait une perte réelle. Voici mon expérience.

J'ai ſemé dans deux carrés de mon jardin une livre de grain du petit épi, dont la moitié avoit été chaulée, & l'autre ne l'avoit pas été. Celle-ci a pouſſé, tandis qu'il n'eſt pas germé un ſeul grain de la premiere ; d'où on peut conclure que le vrai, le plus sûr & le plus naturel moyen d'avoir toujours ſans bruine du beau bled, eſt de laiſſer mûrir, le plus qu'il eſt poſſible, celui qu'on deſtine pour ſemer, & de ne point ſe ſervir des grains du petit épi, qui ne ſont point propres à ſe reproduire. Un avorton, de quelque eſpece que ce ſoit, n'en produira jamais de la belle, ſur-tout lorſqu'on l'employera à ſe reproduire avant le temps aſſigné par la nature ; & ce tems, pour le bled de ſemence, n'eſt autre choſe que la

maturité parfaite, ſans laquelle il produira toujours néceſſairement la bruine.

Mes paroiſſiens, à qui j'ai prêché cette doctrine, la ſuivent avec tant de ſuccès, que j'ai vendu, l'année derniere, pour les ſemailles, tout le bled provenant de la dîme de Chevannas, tandis que Pierre Maſſenot, ſerrurier de Saint-Hélier, annexe de ma paroiſſe, qui, depuis l'établiſſement de mes *fêtes céréales*, avoit toujours été couronné, ne l'a point été la derniere fois, pour avoir, en 1781, moiſſonné ſa ſemence avant le degré de maturité parfaite : précipitation qui lui a cauſé de la bruine, & l'a exclus de la couronne triomphale. Le moyen que j'indique a été employé efficacement par mon pere, pendant ſoixante ans, & je conſens de paſſer pour impoſteur auprès de quiconque en fera inutilement l'expérience. C'eſt à cette condition, Monſieur, que je vous prie de rendre publique ma lettre. Je ſuis, &c. GUENOT, *curé de Chevannas, près de Vittau en Bourgogne.*

Lettre de M. Parmentier, aux auteurs du Journal de Paris, ſur la dégénéreſcence des Pommes de Terre en divers endroits de l'Europe.

CONSULTÉ à différentes repriſes ſur la cauſe qui fait dégénérer les pommes de terre en quelques endroits de l'Europe, je m'em-

presse, avant leur récolte, d'indiquer les moyens qu'on peut employer pour prévenir les suites d'un pareil accident, regardé, avec raison, comme une vraie calamité par les habitans des cantons où ce végétal est devenu une denrée de premier besoin.

Il paroît bien constaté, d'après l'expérience & l'observation des cultivateurs les plus intelligens, qu'il est absolument nécessaire de changer de tems en tems de semence, si on veut obtenir des récoltes abondantes & pourvues de toutes leurs qualités. Cette loi, commune pour une infinité de productions, s'étend aussi à la pomme de terre; on ne sauroit la planter plus de dix ou douze années dans le même terrein, sans qu'elle éprouve une dégénération plus ou moins sensible; il faut, pour en arrêter les progrès, renouveller cette plante par semence. *Ludwig* est le premier qui ait fait en Allemagne cet essai intéressant; & il a été répété avec un égal succès en Suisse par M. *Eugel*; en France, par M. *Blanchet*, & en Angleterre, par M. *Raley*. Il est à propos cependant d'avertir que les racines ou tubercules qui en résultent, ne parviennent que la troisieme année à être dans leur rapport ordinaire; mais voici de quelle maniere il convient de procéder à cette opération.

Dans le courant d'Octobre, on cueillera les petites pommes ou bayes attachées aux tiges les plus vigoureuses de la plante; on les mettra dans une caisse ou boîte avec du sable bien sec, lits sur lits, en sorte que la premiere & la derniere couche soient de trois pouces de sable, & que la boîte ferme bien; on mettra cette caisse à l'abri de la gelée &

de la fermentation jusqu'au retour du printemps ; alors on mêlera ensemble les bayes avec le sable pour le semer par rang dans des rigoles de trois pouces de profondeur, pratiquées sur des planches de terre, disposées à cet effet. Il y aura un pied de distance entre chaque rang, & les rigoles seront recouvertes de terre ; lorsque les jeunes tiges paroîtront, il faudra en éclaircir le nombre, afin qu'il y ait toujours huit à neuf pouces d'intervalle entre chaque pied ; on pourra transplanter les autres de la même maniere. Dès que la plante commencera à jaunir, on enlevera les racines, & on les préservera de la gelée & de la germination ; au mois d'Avril, on les plantera par rangées, on les cultivera, on les recueillera à la maniere ordinaire, & la moisson de la troisieme année sera aussi riche que de coutume.

C'est ainsi qu'en faisant des semis de pommes de terre à l'instar des pépinieres, non-seulement on révivifiera celles dont le germe est fatigué, & qui s'abâtardissent tous les jours, mais ce sera encore le moyen de multiplier les variétés, de distinguer les précoces des tardives, de créer même des especes nouvelles qui, appartenant à notre sol & à notre climat, seront peut-être moins susceptibles de l'inconvénient dont il s'agit. Enfin, j'ai pensé qu'avec des pommes de terre tirées directement de l'Amérique septentrionale, d'où elles sont originaires, je remplirois plus complettement ce double objet d'utilité ; en conséquence, M. le maréchal de Castries a bien voulu donner des ordres aux consuls du roi employés dans les différentes provinces des

Etats-Unis, pour m'en procurer, & M. le contrôleur général permet qu'on lui adresse tous les détails à ce sujet, afin qu'en distribuant gratuitement, comme je l'ai toujours fait, le produit de mes recherches & de mes expériences, je sois bientôt à portée de propager & de perpétuer en France les meilleures qualités de pommes de terre & les plus productives.

Maniere de greffer la Vigne.

EN greffant la vigne, on la rajeunit; elle donne, deux ans après l'opération, une plus grande quantité qu'avant, & le vin est bien meilleur que celui de la même vigne, âgée de douze à quinze ans. Voici la maniere de procéder. On couche la souche dans un fossé de quinze pouces environ de profondeur; on coupe les sarmens à deux ou trois yeux du tronc, & entre deux boutons, en bec de flûte un peu allongé; on a des sarmens coupés de la même façon par le gros bout; on les ajuste l'un sur l'autre, & on les assujettit avec du fil de coton ou de laine qui ne puisse pas les couper; on couche le tout dans la fosse sur une couche de terre bien émiée. On la remplit, sans la fouler avec les pieds; on ne laisse sortir de terre que deux yeux ou boutons, soutenant le cep greffé avec un petit échalas. Si l'on fait plus d'une greffe sur une souche, on les divise ainsi que les doigts

quand la main eſt épanouie. L'opération ſe fait depuis le mois de Février juſqu'au 15 Avril. La ſeve alors en mouvement, ne tarde pas à ſouder les deux ſarmens, &, en paſſant par la vieille ſouche, en eſt plus parfaite, ainſi que la qualité du vin. M. *Lorrin*, chez M. l'évêque de Vabres, qui a publié cette maniere de greffer, offre des renſeignemens ſur ce ſujet aux perſonnes qui en auroient beſoin.

Obſervations utiles pour la conſervation des Mûriers.

LES papiers publics ont ſouvent parlé de la maladie dont les mûriers blancs ſont attaqués depuis pluſieurs années. Pendant que leurs parties ſaines ſemblent annoncer la vigueur, ils périſſent branche à branche, juſqu'à ce qu'enfin le tronc pourriſſe. Cette maladie épidémique a déſolé pluſieurs provinces. Les Géorgiphiles en ont, à l'envi, recherché la cauſe & le remede, avec une ardeur que l'on ne conçoit, & que l'on ne ſent que quand on penſe en citoyen éclairé. On formeroit un gros volume des écrits publiés à ce ſujet. Le haſard ſemble avoir indiqué un moyen ſimple d'arrêter le mal. M. Griſelini a publié une lettre par laquelle M. l'abbé Jean-Antoine Battava, de Rimini, rend compte de ce fait intéreſſant. M. le comte de Galeazzo Cima avoit, l'année derniere, dans un champ, deux mûriers réduits à un tel état, qu'ils

ne présentoient aucune apparence de vie. Comme ils étoient vieux, il ordonna de les arracher. On creusa tout autour, & l'on découvrit les grosses racines. Les pluies survinrent; l'hiver arriva; on ne songea plus aux mûriers, & leurs racines restèrent à nud. Au printemps, ces arbres ont repris tant de vigueur, qu'ils se sont couverts de rameaux & de feuilles, comparables aux produits des mûriers les plus beaux & les plus forts. Cette observation ne sera pas vaine : on se disposé à y suivre l'indication de la nature, qui, peut-être, ne se borne pas à cette espece d'arbres & à ce genre de maladie.

Dans divers cantons, on a sauvé beaucoup de mûriers, attaqués de la même maladie, causée par la surabondance d'eau, en perforant le tronc au pied ou par le haut, & aux endroits attaqués pour en tirer la partie de la moëlle gâtée.

Des Couches.

SI tous les fumiers pourris & consommés sont le restaurant des terres usées & épuisées, la chaleur des fumiers neufs de cheval & de mulet, excitée & dirigée par l'art du jardinier, triomphe des ennemis de la végétation, fait germer des semences, & croître des plantes dans une saison où les rayons trop obliques du soleil, souvent interceptés & dérobés par les nuages & les brouillards, sont impuis-

ſans ; nous enrichit dans les tems de la plus grande diſette, & nous fait jouir, pendant les rigueurs de l'hiver, de fruits & de légumes que la nature n'accorde à notre climat que dans les ſaiſons tempérées ou chaudes.

Le fumier neuf n'eſt que de la paille qui n'a ſervi de litiere aux chevaux ou aux mulets que pendant une nuit, ou au plus deux nuits. L'urine de ces animaux, dont elle a été mouillée, la rend capable de contracter une grande chaleur. On la retire ſeule & ſans crotin, ou avec très-peu de crotin, & on l'emploie auſſi-tôt à la conſtruction des couches ; ou bien on en forme de grandes meules dans un lieu ſec, qui n'étant pénétrées ni par les pluies, ni par l'humidité de la terre, ne s'échauffent & ne ſe conſomment point ; de ſorte qu'il ſe conſerve très-bien depuis l'été, juſqu'au tems d'en faire uſage pendant l'hiver.

Les couches doivent être établies dans un terrein ſec & chaud, un peu élevé, pour que l'eau des pluies, qui les morfondroit ou les conſommeroit trop tôt, ne puiſſe y ſéjourner ; bien expoſé au ſoleil ; défendu des vents par des murs ou des abris, enclos & fermé, pour qu'il ne ſoit pas acceſſible à tout le monde ; accompagné de quelque bâtiment néceſſaire, pour mettre à couvert les cloches, les châſſis, les paillaſſons, &c. ; peu éloigné d'eau de bonne qualité, pour les arroſemens.

On fait des couches depuis le commencement de Novembre, pour prolonger juſqu'au commencement de Mai, pour avancer la jouiſſance des fruits & des plantes qui s'accommodent de cette chaleur artificielle.

I. Pour faire une couche, 1°. le jardinier en ayant marqué l'emplacement & tracé les dimensions en longueur & largeur, y porte un rang de hottées de fumier (récemment tiré de l'écurie, ou de fumier conservé, mêlé avec environ un tiers de fumier nouveau). Il étend ce fumier avec la fourche, & en forme un premier lit qu'il marche de bout en bout, ou qu'il bat & affaisse avec le dos de la fourche, afin de s'assurer qu'il est par-tout également garni. En arrangeant le fumier, il le retrousse de façon que les bouts de la paille se trouvent en dedans, & que le dehors de la couche soit propre. (Quelques-uns tondent ces bouts avec le ciseau). Il fait de la même façon un second, un troisieme, & autant de lits qu'il est nécessaire pour donner à la couche la hauteur convenable.

(Si le fumier est sec, on donne à la couche une mouillure avec l'arrosoir à criblet; mais s'il a assez d'humidité pour exciter la fermentation & la chaleur, il ne faut pas la mouiller; car étant arrosée, elle s'échaufferoit plus promptement, mais elle se consommeroit bientôt, &, par conséquent, sa chaleur dureroit moins long-tems).

2°. Lorsque la couche est finie, il la couvre de deux ou trois pouces de terreau fin de vieilles couches, ou de terre meuble, & la laisse dans cet état jusqu'à ce qu'elle s'échauffe; ce qui arrive dans l'espace de six à douze jours, suivant la qualité du fumier, celle du terrein sur lequel la couche est assise, & la température de l'air. En disant de ne la couvrir que de deux ou trois pouces de terreau ou de terre, je suppose qu'elle sera par la

suite garnie de terre, qui pourroit être brûlée par le grand feu des fumiers ; car si elle devoit être garnie de terreau, on peut, dès ce moment, en jetter sur la couche la quantité nécessaire pour la garnir ; le terreau ne craint point la chaleur.

3°. L'affaissement de la couche (d'environ un tiers) indiquant que sa grande chaleur diminue, le jardinier la sonde avec la main qu'il enfonce dedans ; &, lorsque la chaleur est tombée à un degré qu'il peut supporter, il se hâte de dresser la terre ou le terreau. Plaçant sur les côtés de la couche à deux ou trois pouces du bord une planche large de huit à dix pouces, qu'il soutient ferme, il approche de la terre ou du terreau contre cette planche, & le presse fortement pour le rendre solide. Cette opération faite tout autour de la couche, il garnit le milieu, le presse, l'unit : enfin il place son plant.

Si le plant doit être défendu avec un châssis vitré, il faut en placer la caisse sur la couche, ou sur une médiocre épaisseur de terre ou de terreau ; & mettre le surplus en dedans de la caisse, à une hauteur convenable à celle du plant, pressant la terre ou le terreau contre la caisse, de façon que l'air ne puisse pénétrer.

Nota. 1°. Les dimensions des couches en hauteur & en largeur varient. Pendant les deux mois les plus rigoureux, depuis la mi-Décembre jusqu'à la mi-Février, les couches doivent avoir trois pieds de hauteur de fumier, & le moins de largeur possible, afin qu'elles aient plus de chaleur, & que celle des réchaufs puisse les pénétrer & les ranimer

plus promptement. A mesure que la saison s'adoucit, on les fait moins hautes, & on leur donne quatre pieds de largeur ; de sorte qu'un pied de fumier suffit à celles de la fin d'Avril, parce que le soleil ayant alors beaucoup de force, elles sont moins nécessaires pour donner de la chaleur, que pour conserver pendant la nuit celle qu'elles ont reçue du soleil pendant le jour ; ce qui augmente beaucoup le progrès des plantes.

Nota 2°. Toute plante élevée dans le terreau, est insipide, ou n'a qu'un goût désagréable de fumier. Ce *caput mortuum* de paille mouillée d'urine, peut-il contenir beaucoup de sels propres à donner de la saveur aux plantes & à les nourrir ? C'est pourquoi je n'admets le terreau que sur les couches dont on ne fait d'autre usage que d'y placer des pots dans lesquels on éleve le jeune plant de melons, de concombres & d'autres plantes, qui demande d'être transporté successivement sur plusieurs couches ; & sur ces couches mêmes, je ne les préfére pas à la terre, parce que ses parties trop meubles laissent plus évaporer & dissiper la chaleur ; mais toutes les autres doivent être garnies de terres, dont les deux qualités essentielles sont d'être fort substancieuses & fort meubles. On les prépare longtems avant que d'en faire usage ; on les engraisse avec du crotin de cheval ou de mouton, & on y mêle une quantité suffisante de terreau pour les ameublir. En traitant de la culture de chaque plante, nous indiquerons de quelle épaisseur de terre il faut changer les couches destinées à l'élever ; elle se regle sur la longueur des racines, la grandeur des

plantes & de leurs productions, & le temps qu'elles doivent y passer. Une laitue n'a pas besoin d'autant de terre qu'une rave qui pousse une longue racine, ou un melon qui, pendant trois, quatre, cinq mois, doit trouver la nourriture nécessaire à ses longues branches, ses grandes feuilles & ses gros fruits.

La chaleur d'une couche se soutient rarement au delà de dix ou douze jours, depuis qu'elle s'est modérée au degré convenable pour y planter. Aussi-tôt qu'elle décline & qu'elle fait craindre pour les plantes, dont la ruine seroit une suite nécessaire de son impuissance pour leur végétation, il faut faire tout autour un réchauf de deux pieds de largeur avec du fumier neuf, manié, arrangé, battu ou foulé comme la couche, & d'une hauteur qui excéde un peu celle de la couche. Ce réchauf entretiendra la chaleur de la couche pendant huit ou dix jours; après lesquels il faudra le remanier; c'est-à-dire, le défaire, remuer le fumier avec la fourche, & le rétablir aussi-tôt. Si le fumier paroît trop pourri pour reprendre de la chaleur, il faut lui substituer du fumier neuf, ou au moins en mêler une partie avec. La couche n'ayant plus d'autre chaleur que celle qu'elle reçoit des réchaufs, on doit, jusqu'à la belle saison, être attentif à les renouveller, aussi-tôt qu'on s'apperçoit qu'ils ne lui en communiquent plus assez. Lorsqu'on fait plusieurs couches paralleles, on ne laisse qu'un pied de passage entre elles. Les réchaufs, quoiqu'ils n'aient que cette épaisseur, feront plus d'effet sur deux couches, que les deux pieds de fumier appliqué contre le pourtour extérieur.

A la fin de la campagne, on détruit toutes les couches ; on en entasse les débris, afin qu'ils achevent de se consommer. Si le terreau qui en résulte n'est pas propre à amender les terres, il est très-bon pour les ameublir, & très-utile pour couvrir les semences en plaine terre, qu'il préserve du hâle & du dessèchement, des petites gelées, du pillage des oiseaux.

II. Au lieu d'élever des couches sur la surface du terrein, on peut les enterrer, & alors on les nomme *couches sourdes* : elles conservent mieux leur chaleur ; mais elles réussissent mal dans les terres trop humides. Pour faire une couche sourde, il faut 1°. fouiller d'un pied de profondeur une tranchée de sept pieds de largeur, sur une longueur à volonté. Les terres tirées de la fouille, répandues autour de la tranchée, plombées & affermies sur les bords à une hauteur de six pouces à un pied, rendront la profondeur totale de la tranchée d'un pied & demi à deux pieds, &, formant un talus en dehors, elles éloigneront de la couche l'eau des pluies. 2°. Dresser, comme il a été détaillé ci-devant, une couche suivant la longueur de la tranchée, ayant quatre pieds de largeur, & quatre pieds au moins de hauteur ; de sorte qu'il reste tout autour dix-huit pouces de vide pour les réchaufs. Lorsqu'elle en aura besoin, on ne fera le premier que d'un pied ou quinze pouces de hauteur ; pour le second, on chargera le premier d'une pareille hauteur de fumier ; pour le troisieme, on chargera les deux autres de fumier jusqu'au niveau, ou un peu au dessus de la surface de la couche ; & si elle a besoin

de plus de réchaufs, on remaniera les premiers, ou on en fera un nouveau. Si ces couches exigent plus de fumier que les autres, il en entre moins dans les réchaufs.

III. Si avec du fumier demi-consommé vous faites une couche de deux pieds & demi de hauteur, dans une tranchée qui ait cette profondeur sur cinq pieds de largeur; de sorte qu'autour de la couche, il y ait demi-pied de vide, & que vous rempliſſiez de tan cet espace, la couche conservera long-temps sa chaleur, & n'aura pas besoin de réchaufs; parce que le tan absorbant l'humidité superflue du fumier, & étant plus compacte, il en retarde & en prolonge beaucoup la chaleur.

Par la même raison, on fait de fort bonnes couches, qui conservent long-temps leur chaleur, avec des feuilles d'arbres) ou mieux de la bruyere seche & hachée), mêlées avec du fumier neuf, faisant alternativement un lit de feuilles ou de bruyere, & un lit de fumier. Ces couches s'échauffent un peu plus tard, mais elles jettent un feu beaucoup plus grand que celles qui ne sont faites que du fumier.

La culture des plantes sur couches exige du jardinier beaucoup d'activité, de vigilance & d'expérience. Un instant peut lui faire perdre le fruit de ses dépenses & de plusieurs mois de travail. Les principaux soins nécessaires à ces plantes sont: 1°. de leur procurer une chaleur tempérée, mais égale & soutenue: l'excès, comme le défaut de chaleur, les fait fondre & périr. 2°. Les préserver du froid, en tenant les chassis fermés, & même couverts de paillassons pendant les nuits &

les temps rudes, & les cloches bornées, c'eſt-à-dire, garnies de paille tout autour, & couvertes de litiere ou de paillaſſons. 3°. Leur donner de l'air toutes les fois qu'il n'eſt pas trop froid, afin qu'elles ſe fortifient par la tranſpiration, & qu'un ſéjour trop continu dans une athmoſphere humide & étroite ne les faſſe tomber dans la langueur, l'étiolement & la pourriture. 4°. De jetter à propos ſur les cloches & ſur les vitrages un peu de paille ou un canevas, pour rompre les rayons du ſoleil & parer ſes coups, qui, quelquefois, ſont à craindre dès le mois de Février, lorſque l'air eſt doux & le ciel pur.

Des Graines en général.

POUR que les ſemis réuſſiſſent, il y a un premier ſoin qui eſt indiſpenſable, c'eſt d'avoir de bonne graine; & l'on ne peut en avoir qu'en employant, pour ſe la procurer, plus de ſoin que ne le font d'ordinaire les jardiniers. Il faut donc connoître la forme de chaque graine, la groſſeur, la couleur, l'odeur qu'elles doivent avoir pour être bonnes, & pendant combien d'années elles conſervent leur fécondité. Mais cela ne ſuffit pas pour faire de beaux ſemis, il faudroit encore ſavoir quel âge ont les graines, ſi elles n'ont pas été ſéchées à l'excès, ou moiſies; ſi elles ſont préciſément de l'eſpece qu'on deſire, & de nature à donner des plantes de bonne qua-

lité : c'eſt ce qu'il n'eſt pas poſſible de deviner en voyant les graines. Ceux de qui on reçoit les graines aſſurent d'ordinaire, & jurent, ſi l'on veut, qu'elles ont les bonnes qualités qu'on cherche, mais eux-mêmes ne le ſavent pas, parce qu'ils les ont reçues de jardiniers qui ont pu ſe tromper, ou qui avoient intérêt de les tromper.

La ſeule maniere dont on puiſſe s'aſſurer des graines, c'eſt de les recueillir ſoi-même avec tous les ſoins & les précautions convenables, ou de les recevoir de perſonnes qui les prennent.

Ainſi, pour ſemer avec tout le ſuccés poſſible, c'eſt-à-dire, de maniere que le plus grand nombre de graines ſemées viennent à germer, s'enraciner, & pouſſer, & qu'il leve la plus grande partie de ce plant, il faut élever des *porte-graines*, récolter la graine, l'étiqueter, & la conſerver avec les ſoins, précautions qui vont être indiquées.

Les Graines de légumes bien cultivés ne dégénérent pas juſqu'à changer d'eſpece.

On dit qu'il y a des plantes dont les graines dégénérent quand elles ſont récoltées pluſieurs années de ſuite dans le même terrein : ſi on veut prendre les ſoins néceſſaires pour avoir de bons porte-graines, on verra que le nombre de ces plantes qu'on dit ſujettes à dégénérer, eſt très-petit, & que ce reproche ne peut ſe faire qu'aux plantes, qu'aux légumes mal cultivés, qui ne ſont plus ni ſi beaux, ni ſi bons ; mais ce ſont toujours

les mêmes especes : comme un enfant ou un animal maigre, pâle, trop petit, parce qu'il a été très-mal nourri, est toujours de la même espece. Des jardiniers ont, de tout temps, accrédité cette opinion, pour n'avoir pas la peine d'élever des porte-graines, l'embarras de récolter, sécher, conserver des graines, peut-être aussi pour avoir occasion de vendre celles qu'ils ont à leur profit, & d'en acheter d'autres aux dépens de leurs maîtres : cependant il y a quelques plantes, telles sont les cardons, artichauds, quelques especes de choux, choux-fleurs, &c. dont il est avantageux de tirer les graines des pays où elles viennent le mieux, plus fortes, & avec les qualités qu'on leur desire. Mais la grande difficulté qu'on trouve à être bien servi en ce genre, doit faire préférer les graines qu'on peut récolter de bons porte-graines, & qu'on conserve avec soin. Il est certain que de deux jardiniers également bons cultivateurs, si l'un achete ou change souvent les graines, les fît-il venir des meilleurs pays ; & que l'autre les récolte tous les ans de bons porte-graines venus dans son jardin, ce dernier aura toujours de bons & beaux légumes de l'espece qu'il veut avoir, tandis que l'autre aura tantôt des semis qui manqueront, tantôt d'autres especes que celles qu'il demandoit. On peut même prouver que des plantes cultivées avec soin pendant plusieurs années dans le même pays, y donneront des graines plus faites au climat, au terrein, & dont le produit sera plus beau que le produit des graines tirées de loin ; on en a la preuve auprès des grandes villes, où l'habileté des jardiniers

leur fait récolter des légumes plus beaux qu'en aucun pays, ſans changer de graine.

On prétend que pour être aſſuré de conſerver chaque eſpece bien franche, il faut mettre le plus de diſtance que l'on peut entre les porte-graines de différentes eſpeces, c'eſt-à-dire, qu'on ne doit pas laiſſer des porte-graines de laitue crêpe, à côté des porte-graines de laitue-gotte; des porte-graines de chou de S. Denis, à côté de porte-graines de chou de Milan; des porte-graines d'oignon rouge, à côté des porte-graines d'oignon blanc, & ainſi des autres; mais il n'y a pas d'inconvéniens à laiſſer les porte-graines de choux près de ceux de laitue, ou d'oignon, ou de rave: en un mot, plus les eſpeces ſe reſſemblent, plus il faut éloigner le porte-graines, pour que leurs graines ſe conſervent franches, & retiennent leurs caracteres ou ſignes diſtinctifs.

On peut encore perdre ou voir changer & dégéné er quelques plantes qu'on ne cultive pas comme il convient, en les mettant dans un mauvais terrein, ou dans un terrein contraire à celui qu'elles exigent. Les plantes auxquelles cela arrive ne ſont pas de vraies eſpeces; car les vraies eſpeces peuvent être moins belles, moins bonnes; mais elles ont toujours leur caractere, leurs ſignes diſtinctifs. Il n'y a que les variétés qui, en effet, dégénérent & changent: une plante à feuilles panachées, perd ſa panachure; c'étoit une variété: mais cela même n'arrive pas d'ordinaire chez les jardiniers qui cultivent bien.

D'autres fois des jardiniers accuſent d'être dégénérées, changées, des plantes qui, n'ayant

pas été semées & soignées comme ces plantes l'exigent, ne donnent pas des produits aussi beaux qu'on attendoit : pour lors, elles sont bien les mêmes especes, mais en mauvais état & de mauvaise qualité, parce qu'elles sont mal venues. Je le répete, quand on a la graine de l'espece qu'on compte avoir, que cette graine est bonne, semée & cultivée selon que l'exige son espece, pour le lieu, la saison, le terrein, il est très-rare qu'elle change ou dégénére. Les bons jardiniers-maraîchers ne se plaignent pas de ces especes dégénérées, comme le font les jardiniers qui ne cultivent pas pour leur compte. Les jardiniers-fleuristes s'en plaignent rarement, & les jardiniers-botanistes, qui sont bien plus attentifs & habitués à distinguer les especes, ne s'en plaignent presque jamais.

La bonté de la Graine dépend de l'état & des qualités des porte-graines.

Il faut que le porte-graine soit de la meilleure qualité de son espece, qu'il soit sain dans toutes ses parties, qu'il ne soit pas en général privé de ses feuilles, qu'il ne soit ni beaucoup plus petit, ni beaucoup plus grand que ne sont d'ordinaire les pieds de chaque plante que l'on estime généralement les meilleurs pour la cuisine.

Pour avoir de bons porte-graines, il faut que l'on ait eu de très-bonne graine ; qu'elle ait été semée dans le terrein & à l'exposition qui lui convient le plus ; que le plant ait été élevé au grand air, & non en serre, sous

chaſſis ou cloche, ce qui les rend délicats & ſenſibles ; que la terre ait été bien labourée & amendée auparavant ; & que lors de la tranſplantation, s'il a été repiqué, il ait été ſoigné de maniere à n'avoir pas ſouffert.

Les porte-graines qui ſont beaucoup plus petits que les pieds de leur eſpece, ſoit par leur nature, ſoit par le mauvais terrein, ſoit par quelque autre cauſe qui les a fait languir, ont, d'ordinaire, des graines trop petites, dont le germe eſt foible, délicat, dont l'amende n'eſt pas aſſez nourriſſante. Si les porte-graines ſont beaucoup plus grands, plus vigoureux que les pieds de leur eſpece, on obſerve ſouvent que la nourriture trop abondante, ou le trop d'eau qu'ils ont eue, rend la maturité des graines plus tardive ; elles ſont plus long-temps à ſécher, plus ſujettes à ſe gâter. Si le porte-graine a trop d'humidité, ou du terrein, ou de la pluie, ou des arroſemens, la graine ſouvent mûrit trop tard, eſt trop aqueuſe, trop long-temps à ſécher, ce qui la rend ſujette à ſe moiſir, & eſt cauſe qu'en ſéchant, elle éprouve un retrait conſidérable, qui, ſouvent, offenſe ou briſe le germe. Il faut que, durant ſa croiſſance juſqu'à ſa maturité, le porte-graine n'ait pas trop ſouffert de la ſéchereſſe, qu'il n'ait pas été rompu par les vents ou autres accidens, ni conſidérablement attaqué par les inſectes, qu'il n'ait pas, ſur-tout, été dépouillé de ſes feuilles avant la formation des graines. Dans ces différentes circonſtances, on a des graines plutôt mûres, mais c'eſt au défaut de leur qualité ; elles ne ſont pas mûres, mais elles ſont ſéchées avant d'être aſſez formées.

De la récolte des Graines.

C'eſt un uſage trop commun que d'attendre pour faire la récolte des graines, qu'on n'ait pas d'autre ouvrage, ou qu'il faſſe un aſſez mauvais temps pour qu'on ne puiſſe faire autre choſe : il faut, au contraire, pour avoir de bonnes graines, mettre leur récolte dans le nombre des occupations eſſentielles, qu'il eſt plus important de faire quand le moment eſt venu, que beaucoup d'autres travaux du jardinage, puiſque, ſans bonnes graines, il n'y a pas de certitude de rendre les autres travaux profitables.

Tous les porte-graines ne fleuriſſent point le même jour, & leur maturité n'arrive pas préciſément au même inſtant : il faut donc, quand le temps de la maturité eſt arrivé, viſiter journellement ſes porte-graines, pour profiter du moment où les graines mûres commencent à ſe détacher. On laiſſe ſouvent tomber, perdre les premieres graines mûres, quoiqu'il ſoit certain que ce ſont d'ordinaire les mieux conditionnées quand on eſt dans le temps de la maturité, & que le pied eſt ſain. Il eſt encore plus eſſentiel de veiller à la maturité des graines pour celles qu'on récolte en arrachant ou coupant la plante, parce que, ſi on attend le moment où le plus grand nombre des graines eſt ſec, & où les enveloppes de ces graines s'ouvrent, on ne peut manquer d'en perdre une grande partie, & des meilleures, ſi on ne récolte pas les graines en place. Il ſeroit très-avantageux de récolter ſur pied, parce qu'on ne prend que des bonnes graines ; mais quand on fait des

récoltes considérables, on ne peut les faire aux plantes sur pied.

Lors donc que l'on voit les premieres graines des portes-graines mûres prêtes à se détacher, que le pied ou la tige & ses feuilles sechent, il faut enlever les porte-graines avec précaution dans des toiles, & les porter dans un endroit où elles aient de l'air sans recevoir le soleil. Il vaut mieux sans doute récolter par un temps sec, parce que les porte-graines & les graines sont plutôt séchées; mais le temps humide & la pluie même ne doivent pas empêcher de récolter, parce que si on différe, comme la pluie fait enfler les graines, on est sûr que l'on en perdra beaucoup au premier jour de soleil, parce que les graines se séchant ne sont plus retenues, & que les enveloppes élargies par le renflement des graines lors de la pluie, s'ouvrant bientôt, laissent tomber ce qu'elles contiennent. La perte est très-grande s'il y a du vent dans cette journée, les graines les mieux conditionnées étant d'ordinaire mûres les premieres, & se détachant plus aisément, parce qu'elles ont plus de grosseur & de poids.

Les graines qui sont enfermées dans une chair molle, & qui n'ont pas une peau ou écorce dure, comme les melons, concombres, citrouilles, aubergines, &c. doivent être tirées de leurs fruits lorsque ceux-ci sont en parfaite maturité, parce que, si on les laisse jusqu'à ce que le fruit s'ouvre, l'intérieur est souvent pourri, & a gâté les graines. Les gens attentifs ont encore soin de choisir de préférence pour semer, les graines qui étoient du côté où le fruit étoit frappé par

le soleil, & laissent les graines du côté où le fruit touchoit la couche ou la terre, parce qu'ils pensent que ces dernieres ont moins mûri.

Un soin dont aucun jardinier ne doit se dispenser en récoltant ses graines, & qu'il doit remplir avec la plus grande attention, c'est de ne pas récolter une seule espece de graine sans y attacher le nom de cette espece, avec l'année de sa récolte, le moment, ou du moins, le jour même où il l'a récoltée, de maniere qu'il ne puisse pas se détacher: il est imprudent de se fier sur cela à sa mémoire. Rien n'est plus commun que de voir des jardiniers semer par méprise une espece pour une autre, ou une graine trop vieille, quand, par négligence ou étourderie, ils n'ont pas étiqueté chaque graine à l'instant de sa récolte: c'est encore un des cas dans lesquels, pour s'excuser, les jardiniers disent à leur maître que la graine a dégénéré.

De la conservation des Graines.

Les porte-graines & les graines doivent être mis dans un endroit sec, où il y ait de l'air, mais de maniere que le soleil ne donne pas dessus; il les dessécheroit trop ou trop vîte, la graine seroit trop retraite; & elle en souffriroit.

Il faut encore moins mettre ces porte-graines & graines dans des serres ou chambres fort humides, où les graines se moisiroient & fermenteroient, ce qui les rendroit incapables de germer, ou du moins de donner de beau & bon plant.

Lorsque les porte-graines sont rentrés à la serre ou autre endroit sec où il convient de les mettre achever de sécher, beaucoup de gens les y laissent jusqu'à l'hiver, & remettent à les éplucher dans les courts jours & les tems de pluie, gelée, neige, où on ne peut travailler hors la maison. On agit de même pour les graines récoltées à la main sur les porte-graines en place, en emportant plus ou moins des gousses & têtes des plantes, que l'on se contente de mettre dans des sacs ou boites, souvent sans les avoir fait sécher, & toujours sans les éplucher. Ce délai a de très-grands inconvéniens; il y a beaucoup de têtes de porte-graines & de gousses qui contiennent de très-petits vers, des scarabées, des mites, &c. qui continuent de vivre sur ces porte-graines, & au milieu des sacs & boites de graines que l'on a serrés. Ils y vivent même plus long-tems, étant à couvert des intempéries des saisons qui les auroient fait périr. En outre, ils mangent & multiplient davantage, à proportion qu'ils sont plus chaudement renfermés, & à l'abri de leurs ennemis. Il ne faut donc pas s'étonner, si avec de mauvais usages généralement suivis, il y a tant de graines gâtées par les insectes qui ont mangé ou le germe ou l'amande, & quelquefois tous les deux, n'ayant laissé que l'enveloppe. Il faut donc, pour conserver les graines bonnes, les séparer des portes-graines, dès que ces porte-graines sont séchés. Quand les porte-graines sont bien secs, & & que l'on voit que les graines s'en détachent ou tombent aux plus légeres secousses, quand les gousses ou siliques s'ouvrent, & que

que la petite queue qui les y tient attachés, eſt ſéchée, on ne peut que perdre, en différant de ramaſſer les graines. Mais en même tems qu'on ſépare les graines des porte-graines, après qu'on a vanné ce qui doit l'être, il faut monder ou éplucher ces graines ſur la table & à la main, ſans quoi, on renfermeroit encore avec elles les inſectes qui les détruiroient, & beaucoup d'autres graines de bonnes ou mauvaiſes herbes, qui obligent de perdre un tems conſidérable à nettoyer les ſemis de tout ce qui n'eſt pas de leur eſpece, au riſque, en les arrachant, d'arracher les ſemis, ou du moins d'éventer leurs racines. Il faut également vanner, éplucher, nettoyer les graines ramaſſées à la main, de maniere que les graines ne ſoient mêlées avec aucune autre graine, ni autre matiere différente.

Quelques perſonnes recommandent, pour conſerver plus long-tems les graines, & ſurtout les eſpeces faciles à s'éventer & ſe rancir, de les laiſſer dans leurs gouſſes ou ſiliques, ou enveloppes : cela peut ſe faire pour de petites quantités ; mais quand on en a beaucoup, on riſqueroit d'en trouver une grande quantité déjà mangée par les inſectes qui ne peuvent manquer de ſe trouver cachés dans ces enveloppes, & de détruire beaucoup de graines, avant qu'on s'apperçoive de leur dégat ; d'ailleurs, beaucoup de ces enveloppes ſont longues à ſécher, enſuite elles attirent de nouveau & retiennent de l'humidité qui moiſit les graines qu'elles renferment, & les fait fermenter. Cette pratique de laiſſer les graines dans leur enveloppe, ou dans les têtes

des plantes, a beaucoup plus d'inconvéniens que d'avantages, & eſt encore une de celles qui n'a été vantée que parce qu'elle épargne de la peine.

Les graines bien nettes, bien ſeches, doivent être enfermées dans des ſacs de toile, ou dans des boîtes, ou même des gourdes, des pots de terre ou de grès; & ces ſacs, boîtes ou pots bien fermés doivent être tenus dans des endroits ſecs & froids, ſur-tout les ſacs & boîtes; être un peu éloignés des murs humides, & hors de la portée des rats & ſouris. Il eſt à propos de ſecouer un peu les graines, une fois tous les mois, pour les aérer, & voir s'il n'y a point d'inſectes qui les mangent.

Quelques perſonnes conſeillent, pour conſerver les graines épluchées, de les mêler avec de la terre bien ſéche, ou avec des cendres, ou avec divers mêlanges âcres ou aromatiques. Cet expedient a pluſieurs inconvéniens, entr'autres, d'attirer l'humidité, & de faire germer, fermenter ou rancir les graines. Les occupations des jardiniers ſont aſſez multipliées pour ne leur rien conſeiller qui ne ſoit abſolument néceſſaire, ou très-avantageux.

On donne comme un moyen sûr de conſerver long-tems les graines, ſans qu'elles ſouffrent du froid & du chaud, du ſec & de l'humide, ſans qu'elles aient à craindre les inſectes & les ſouris, de mettre les graines bien ſeches, avec terre, cendre ou ſablon très-ſec, & par lit, ou ſans aucune de ces matieres, dans des bouteilles bien ſeches que l'on bouche exactement, & qu'on met dans

un lieu sec & frais, comme à quelques pieds dans terre ou dans du sable ; mais ce moyen même n'est pas bon, & je lui préfere les sacs de toile tapissés de papier double, parce qu'on ne peut, sans des soins particuliers, les priver tellement d'humidité qu'elles n'en rendent pas dans la bouteille ; ce qui les fait gâter. D'ailleurs, ces soins doivent être réservés pour des graines rares, qu'on est obligé de conserver très-long-tems ; & il n'y a que très-peu de jardiniers qui puissent & doivent les prendre.

A quel âge les Graines des plantes potageres sont-elles meilleures à semer ?

On peut dire que la plupart des graines doivent être nouvelles, c'est-à-dire, de la derniere récolte, pour mieux réussir : il y en a plusieurs qui ne levent pas la seconde année. Cependant il y a quelques exceptions, si l'on en croit le commun des jardiniers, qui prétend que diverses graines, telles que celles de melon, de chicorée, doivent avoir plus d'un an, & même plusieurs années, pour mieux lever, ou que leur produit soit de meilleure qualité. D'autres jardiniers, qui ne croient pas si bonnement tout ce qu'on leur a dit, & ont pris la peine d'éprouver le produit des graines de différens âges, ont vu que les plus nouvelles sont toujours les meilleures à employer Il y a lieu de croire que l'opinion en faveur des graines qui ont plusieurs années vient des jardiniers particuliers, qui, pour s'excuser de n'avoir pas semé, planté & cultivé, comme ils le devoient, quelque légu-

me, disent à leur maître qu'ils n'ont pas réussi, parce que leur graine étoit trop nouvelle ; comme ils disent, d'autres fois, qu'elle étoit trop ancienne. Aussi nous conseillons de semer toujours la graine de la derniere récolte, dont le produit est très-beau & bon, quand les graines étoient bonnes, & que leur produit a été très-soigné.

Quelques jardiniers qui croient que les vieilles graines de melon donnent des pieds qui se mettent plutôt à fruit, & qui n'en ont pas, suppléent, selon eux, à la trop grande nouveauté ou jeunesse de leurs graines, en les portant dans leur poche de culotte, durant six semaines ou deux mois, avant de les semer ; mais il est aisé de juger qu'on peut avoir des graines bien seches sans ce moyen grossier, & qui expose les graines à être gâtées par le froissement.

Jusqu'à quel âge les Graines sont-elles encore bonnes à semer ?

Comme on n'a pas toujours la facilité de se procurer des graines nouvelles, & qu'il est important, en semant, d'être assuré que la graine levera, nous allons indiquer, d'après l'expérience la plus commune, jusqu'à quel âge des graines potageres peuvent être semées avec confiance qu'elles réussiront, si d'ailleurs elles ont été récoltées bonnes, & n'ont point été gâtées.

La graine d'anis bonne jusqu'à 3 ans.
de basilic 3
de betterave . . . 2

de blé de Turquie . 2
de bourrache . . . 2
de bugloſe 3
de capucine . . . . 3 à 4
de cardon 10
de carotte 2
de céleri . . . . . 3 à 4
de cerfeuil 2
de chirouis 3
de chicorée . . . 10 a. & plus.
de chou . . . . . 10 a. & plus.
de ciboule 2
de citrouille . . . 7 à 8
de concombres . . 7 à 8
de coriandre . . . 2
de corne-de-cerf . . 2 à 3
de courge . . . . 7 à 8
de creſſon 2
d'épinard 3
d'eſtragon . . . . 2 à 3
de féve de marais . 2 à 3
de haricot 2
de laitue . . . . 3 à 4
de mâche commune . 7 à 8
de mâche d'Italie . . 4 à 5
de melon . . . . 7 à 8
de navet 2
d'oignon . . . . . 2 à 4
d'oſeille . . . . . 2 à 4
de panais 1
de perſil . . . . 4 à 5
de pimprenelle . . 3
de porreau . . . . 2 à 4
de poirée . . . . 8 à 10
de pois . . . . . 2 à 4
de poivre-long . . 10 & plus.

de pourpier . . .	8 à 10
de raves	10 & plus.
de radis	10 & plus.
de roquette . . .	2
de salsifis d'Espagne.	2
de salsifis commun .	1
de sarriette . . .	4 à 5
de sennevé ou moutarde	2

Voici quelques particularités sur les graines, que je n'assure pas, mais que je rapporte comme des opinions reçues chez beaucoup de jardiniers.

On croit que la graine des vieux pieds de cardons est meilleure que celles des jeunes pieds.

Que les graines des porte-graines qui ont passé l'hiver en pleine terre, est préférable à celle des pieds levés de graines semées dans la même année où se fait la récolte.

Que la graine de chicorée qui a plus de deux ans, est meilleure que celle qui est plus nouvelle.

Que la graine de laitue vaut mieux de la seconde année que de la premiere.

Que les graines d'oignon, de porreaux, d'oseille, qui sont restées dans les têtes, sont bonnes à semer deux années de plus, que quand elles en ont été tirées ou épluchées à la récolte.

Que la graine de carotte de deux ans, est moins sujette à monter que celle d'un an.

Ce qui a plus de certitude que les opinions qu'on vient de lire, c'est que les graines récoltées sur des plantes tenues en terre ou

sous des chassis, est plus sujette à se trouver stérile, & à donner du plan délicat & facile à périr.

Quand on ne sait pas combien les Graines ont d'années, comment peut-on, avant de faire ses semis, s'assurer qu'elles leveront bien ?

Nous avons dit que le seul moyen d'être assuré qu'on a de bonnes graines, c'est d'élever des porte-graines, de les récolter & conserver avec certaines précautions ; mais il peut arriver que les étiquettes de leur âge soient détachées, confondues, ou perdues. D'ailleurs, il y a beaucoup de jardins où l'on ne peut ni ne veut pas élever de porte-graines ; enfin, les marchands ne sont pas toujours assurés, malgré leur envie de bien servir le public, que ceux qui leur ont vendu les graines, ne les ont pas pas trompés, en leur donnant de la graine trop vieille, ou mêlant la vieille avec la nouvelle. Y a-t-il quelque moyen certain de reconnoître si la graine qu'on s'apprête à semer, levera bien ? On sent combien cela est important pour se jardinier, puisqu'il risque, si la graine ne leve pas, de manquer de ce légume ; &, supposez qu'il eût le bonheur de se procurer de nouvelles graines meilleures, il ne pourra pas jouir ou faire jouir aussi-tôt de leur produit, d'ailleurs, il est rare que ce qui n'est pas semé en bon temps, c'est-à-dire, en temps convenable, fasse un aussi beau & aussi bon

produit ; & ſi ce ſont des primeurs qu'il vouloit faire, il ſe trouve trompé. Il eſt donc eſſentiel pour le jardinier d'être sûr que ſa ſemence levera promptement, & en aſſez grande quantité.

Lorſqu'on ſe propoſe de faire un ſemis de graine dont on ne connoît pas avec certitude la bonté, ou dont la réuſſite eſt importante, il y a un moyen facile & sûr de connoître l'état de cette graine, & la prudence exige qu'on l'emploie quelques jours avant celui où l'on veut ſemer. On prend un certain nombre de cette graine, mais au haſard & au milieu du tas ; on la ſeme ſur couches & ſous cloche. Au bout de peu de jours, on voit, par la quantité qui en a germé, ce qu'on doit attendre du total, ou du reſte de cette graine. Ce moyen eſt beaucoup plus sûr que le ſuivant.

On recommande de mettre la graine douteuſe tremper dans l'eau durant quelques heures ; les graines dont l'amande eſt bonne, vont au fond, & les graines vides ou dont l'amande n'eſt pas bonne, ſurnagent : on enleve & on jette ce qui ſurnage, comme incapable de germer. La bonne graine eſt retirée de l'eau ; ſéchée & réſervée pour ſemer ; ce moyen eſt aſſez bon pour la plupart des graines. Cependant ceux qui ont tant vanté ſa sûreté pour reconnoître les graines bonnes à lever de celles qui ne le ſont pas, n'ont pas fait attention que ce moyen ne peut ſervir pour toutes les graines qui ont des aigrettes, telles que l'artichaud, le cardon, le falſifis, le ſcorſonere, &c. ou des membranes, comme la bonne dame, l'épi-

nard, &c. à moins qu'on ne leur ôte ces aigrettes ou membranes qui les font surnager; ce qui demande beaucoup de temps; d'ailleurs, il y a tels degrés de sécheresse où beaucoup de bonnes graines n'iront pas au fond de l'eau; en outre, toutes les fois que des graines sont percées dans leur amande, ou en ont perdu une partie, elles surnagent, quoique la graine soit assez bonne à semer lorsque le germe & la partie la plus proche ne sont point endommagés. Enfin, ce dernier moyen très-incertain de connoître les graines saines, ne peut point montrer si la graine est en état de germer, ce qui est la seule chose essentielle à savoir, & comme le fait certainement connoître le premier moyen que je conseille.

Est-il certain que les semis réussissent mieux quand on a fait tremper les graines dans quelque eau ou liqueur, ou qu'on y a joint quelque poudre préparée?

De tout temps, il y a eu des jardiniers qui ont cru qu'on peut avoir de plus beaux semis, de plus beaux plants, quand on a fait tremper la graine dans certaines compositions ou liqueurs. On trouve de ces compositions indiquées & vantées dans les maisons rustiques & livres de jardinage; &, dans tous les pays, il y a des gens qui font un secret de ces compositions, & en vendent à ceux qui ont la foiblesse de les croire utiles, & la duperie d'en acheter. Il est bien

prouvé, par une infinité d'expériences & d'essais faits avec soin, que toutes ces compositions en liqueurs n'ont pas de meilleur effet, ni d'autre effet que l'eau.

Si on fait tremper des graines dans de l'eau, & qu'on les y laisse un nombre d'heures proportionné à leur dureté, elles se renfleront, & pousseront leur germe plutôt qu'elles n'auroient fait dans une terre seche ou médiocrement humide. Les graines se renfleront & germeront encore plutôt, quand on enfoncera le vase qui les contient dans une couche chaude.

Si, au lieu de mettre les graines dans l'eau, on les met dans quelque liqueur composée où il entre du sel de nitre, du salpêtre, ou du sel de cuisine, ou des cendres, ou du sel ammoniac, des fientes d'animaux, de l'eau-de-vie, du vin, des infusions ou décoctions de la plante dont on veut semer la graine, ou quelque autre chose que ce soit, ou plusieurs de ces choses ensemble, il ne leur arrivera que ce qui arrive avec l'eau pure; elles renfleront & germeront, mais pas plutôt; le semis ne réussira pas mieux, le plant ne sera ni plus avancé, ni plus beau, ni meilleur, que si elles avoient trempé dans de l'eau toute seule.

Toutes ces compositions, ces mêlanges, ne sont vantés que par des gens qui sont intéressés à le faire, parce qu'ils vendent la liqueur ou composition, ou bien la maniere de la faire, ou par des gens à qui ces vendeurs ont fait voir des semis de bonnes graines trempées dans leur liqueur, & des semis de mauvaise graine trempées dans l'eau seule; ces particuliers ne

ſe ſont pas apperçus qu'on leur en a impoſé. En un mot, il eſt bien prouvé que tous les gens qui vantent les compoſitions où l'on fait tremper la graine pour avoir du plus beau plant, ſont ou trompeurs ou trompés. Je le répete, on peut, ſans frais, avancer de quelques jours la germination des graines, en les faiſant tremper quelques heures dans l'eau, qui les fait renfler & germer plutôt que ſi on les ſeme dans la terre; toutes les compoſitions les plus cheres & les plus vantées, ne font rien de plus que l'eau. Mais il y a de grands inconvéniens pour un jardinier à faire tremper les graines dans ces liqueurs; le premier, c'eſt que ſi la compoſition eſt trop âcre, trop vive, elle ronge & gâte la graine; pour éviter cela, il faudroit ſavoir quel degré d'âcreté, de ſalure, chaque eſpece de graine peut ſupporter ſans être gâtée. Ces liqueurs ont encore un autre inconvénient, c'eſt que ſi on y laiſſe les graines quelques heures de plus qu'il ne faut, ce qui n'eſt pas aiſé à connoître, les graines ſe gâtent; & ſi on eſt obligé de les retirer ſans pouvoir les mettre en terre dans le moment, elles ſéchent & ſe gâtent. Enfin il eſt difficile de ſemer également de la graine mouillée, & de ne pas offenſer la graine. Ainſi on court plus de riſques à faire tremper les graines potageres, qu'on n'en peut tirer d'avantages, même en réuſſiſſant. Il ne faut employer ce moyen d'avancer la germination que pour eſſayer des graines, comme il eſt conſeillé ci-deſſus, pag. 68. Au reſte, la pratique ordinaire des jardiniers de ſemer ſur du terreau humide, ſur couche, ſous cloches ou châſſis, eſt préférable à tous ces artifices,

parce qu'alors les graines ont de l'humidité pour renfler, & une chaleur douce qui les fait renfler & germer plus promptement. Elles germent & s'enracinent, sans risquer d'être séchées, ni d'avoir leur germe meurtri ou brisé.

Du Temps de semer.

Quoique l'on puisse dire, en général, qu'il y a un tems propre à semer les graines des légumes, qui est celui où ils peuvent s'élever sans art, c'est-à-dire, en pleine terre & en plein air, il est cependant certain que le tems de semer est un peu différent, suivant le tems où on veut vendre ou consommer les légumes, & sur-tout, suivant les moyens qu'on a de les élever. Ainsi on peut avancer que le tems où chaque graine se doit semer dépend d'un nombre de circonstances différentes. Un jardinier qui n'a pas une quantité de fumier & de terreau suffisante, qui n'a pas à sa disposition des châssis, des cloches, qui n'a pas une exposition chaude, un terrein sec, ne peut pas & ne doit pas semer d'aussi bonne heure que le jardinier des gens riches & le gros jardinier-maraîcher, qui ont une quantité suffisante de châssis, de cloches, de fumier, de litiere à couches, de paillassons, un terrein & une exposition qui s'échauffent aisément, & le monde nécessaire pour multiplier les soins. Le jardinier qui a tous ces avantages, & qui veut avoir des primeurs en tout genre de légumes, doit encore semer plus tôt.

Ce doit être une regle pour tout jardinier de semer chaque légume le plus tôt possible, autant qu'il a de moyens pour élever ses plants; &

RECETTES UTILES.

Observations sur les inconvéniens qui résultent de l'usage des Eaux de neige, & moyens de les prévenir.

Nous croyons devoir présenter quelques observations sur la nature des eaux de neige, établir les inconvéniens qui résultent de leur usage, & indiquer les moyens de les prévenir. Si les sciences ont le droit d'être accueillies, c'est sur-tout quand elles s'occupent d'objets qui intéressent la salubrité publique ; mais avant, il importe de rectifier les idées qu'on se forme communément de la pureté de l'eau ; ce mot *pureté de l'eau*, est relatif. L'eau la plus pure, dans le sens chymique, l'eau la plus homogene, n'est pas celle qui convient le plus à l'économie animale : l'eau distillée, l'eau de neige, par exemple, sont très-pures pour le chymiste ; mais ce ne sont pas des eaux potables. Tandis que les eaux de riviere, de sources, qui forment de

préférence la boisson de l'homme, tiennent toutes en dissolution plus ou moins de substances salines ou terreuses, plus ou moins de fluide électrique, enfin plus ou moins d'air, & cet état de composition est même essentiel à leur constitution; c'est de la relation de ces principes entre eux, que dépend la bonté des eaux potables. Or l'eau, en passant à l'état de glace ou de neige, perd une grande partie de son fluide électrique & de son air, &, dès-lors, elle cesse d'être douée des propriétés qui rendent les eaux potables, propriétés que voici: une saveur vive & fraîche, d'être modérée, de bouillir facilement, de cuire les légumes, de dissoudre le savon, & d'extraire les parties colorantes. L'eau de neige, au contraire, a une saveur fade & qui varie selon le plus ou moins de perte qu'elle a faite, & de fluide électrique & d'air; elle a de l'odeur, elle bout plus doucement, & il se dégage moins d'air dans le moment qui précede l'ébullition. Les légumes y cuisent mal, l'infusion du thé n'est plus aussi aromatique, le savon ne s'y dissout pas avec autant de facilité; enfin, elle extrait mal la partie colorante de la cochenille, &c.

Si cette soustraction d'une portion du fluide électrique & de l'air, altere de la sorte les propriétés physiques de l'eau, elle n'influe pas moins sur ses qualités relativement à l'économie animale; & sans entrer ici dans des détails physiologiques, nous nous bornerons à remarquer que l'eau de neige étant moins dissolvante, rend les digestions plus lentes, plus laborieuses, cause des pesanteurs d'estomac, qu'elle ne favorise pas l'extraction du

& de semer à des tems différens, avec des distances convenables à sa consommation, pour avoir les mêmes légumes aussi long-tems qu'il est possible de les avoir bonnes. Mais si le jardinier qui vend, & le jardinier des gens riches qui ont toutes les facilités pour élever, doivent semer chaque légume le plus tôt possible, sous châssis, sur couche, semer souvent le plus tôt & le plus tard qu'on peut pour récolter de bonne heure, pendant long-tems & très-tard : le jardinier des particuliers, & tous les petits jardiniers qui manquent de ces facilités, ainsi que ceux qui cultivent des légumes en pleine campagne, doivent s'en tenir à semer dans le tems naturel à chaque légume, où il peut s'élever sans art, ni secours extraordinaire. Ce tems n'est pas le même par-tout, ni tous les ans, parce qu'il dépend du climat ou pays, du terrein, de l'exposition, de la température de l'air, des pluies ou sécheresses précédentes ou actuelles ; mais tous doivent être attentifs à faire leur semis & repiqués, le plutôt qu'il leur est permis par la saison, & quand ils ont lieu de croire que les tems contraires ne les détruiront pas. Ceux qui sont diligens avec prudence, sont toujours récompensés par des succès.

Des Animaux malfaiſans.

RIEN n'eſt plus commun que de voir des ſemis & des plants ravagés, ou même détruits par les petits animaux qui ſont attirés dans les couches par la facilité de s'y cacher, d'y vivre, & par la chaleur. Le ſoin de défendre les couches de ces animaux, eſt donc un des principaux que le jardinier doit prendre ; mais pour y réuſſir, il ne faut pas qu'il attende que ſes graines ſoient ſemées & ſes plants levés ; car alors le nombre de ſes ennemis ſeroit tellement augmenté, qu'il ne lui ſeroit pas poſſible de les détruire ou éloigner avant qu'ils euſſent fait de grands dégâts. Il doit toute l'année leur tendre des pieges, & leur mettre des appâts ; il doit les chercher avec ſoin lorſqu'il remue les litieres, qu'il fait ſes couches, qu'il met des réchaufs, & ſur-tout quand il défait ſes vieilles couches, & prépare ou emploie du terreau.

Les animaux les plus malfaiſans dans les couches ſont les rats, les mulots, les taupes, les courtilieres, les vers qui doivent donner pluſieurs eſpeces de ſcarabées. On employera les pieges & les appâts empoiſonnés pour ſe défaire des rats, mulots, taupes ; mais il faut avoir attention de changer de temps en temps ces pieges & ces appâts, pour y revenir après que les animaux qui en auront vu prendre d'autres aux pieges, ou qui auront été incommodés de ces appâts, les auront oubliés. La prudence demande que l'on mette des appâts qui ne ſoient pas mortels

aux animaux domestiques ni aux hommes, supposé que quelques légumes ou fruits en retinssent de petites parties : il me semble que la composition appellée *tophœnix*, & qui se vend chez Fournier, épicier, rue S. Antoine, est bonne, & on la dit sans danger.

Quant aux courtilieres & aux vers de scarabées, c'est principalement en préparant & employant le terreau, & en fouillant la terre sous les anciennes couches, qu'on peut les trouver. Les cloches renversées, ou mieux encore de grands bocaux de verre enfoncés dans les couches, de maniere que leur bord n'excede pas le terreau, & à moitié remplis d'eau, sont un des meilleurs moyens de prendre les courtilieres, mulots, souris, qui y tombent en se promenant sur les couches.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

Méthode pour donner au Bois de Sapin toute la dureté du Chêne.

IL existe un préjugé contre le bois de sapin qui l'exclut du grand emploi dans les bâtimens; on croit qu'il casse & qu'il se pourrit plus facilement que le chêne, qui lui est toujours préféré, sur-tout pour faire des poutres ou des sablieres. Il est vrai que le sapin, employé sans précaution, s'échauffe, fermente, & ne dure pas; mais il est également sûr qu'il existe une méthode simple & d'une physique sensible, qui donne à cette espece de bois toute la durée du chêne, sans en avoir la pesanteur, ni le défaut de se casser subitement.

Cette méthode consiste d'abord à faire une saignée modérée au pin, sapin, meleze, suif ou sérante sur pied; on en extrait la gomme ou résine, qui fait un bénéfice & purge la plante de la surabondance intérieure de la seve. Ensuite il faut écorcer l'arbre sur pied, deux

ou trois mois avant de l'abattre. L'action de l'air & du soleil, & l'évaporation, en desséchant les fibres extérieures, en réuniſſent les faiſceaux, & donnent aux couches ligneuſes la compacité & la dureté, principes de la ſolidité. Quand l'arbre eſt abattu & équarri, il eſt bon de le laiſſer tranſpirer quelques jours, avec la précaution de le ſoutenir ſur des pieces de bois : s'il touchoit à la terre, il en pomperoit l'humidité, ſur-tout ſi le ſol de la forêt étoit marécageux ; mais s'il eſt de rocher ou de gravier, on peut le laiſſer à plat.

Enfin, comme la ſeve du centre a plus de peine à s'évaporer que celle des parties extérieures, que cette ſeve en fermentant peut & doit devenir le principe de la putréfaction de la plante ; voici la derniere précaution à prendre ; on doit également l'employer pour les fortes poutres de chêne. Il faut ſcier la piece dans toute ſa longueur par le milieu, & en retourner les deux parties, de maniere que ce qui étoit au centre ſe trouve à l'extérieur. Trois liens de fer les aſſujettiront, & l'on pourra les employer ainſi, avec certitude qu'une poutre qui aura ſubi ces procédés, durera autant que le bâtiment. Si je n'en avois pas l'expérience, je n'en parlerois pas auſſi affirmativement ; mais j'ai vu dans les provinces méridionales, en Auvergne, entr'autres, des châteaux dont toutes les poutres & les ſablieres ſont de ſapin, & ces bois employés dès l'autre ſiecle, ſe trouvent auſſi ſains qu'au moment où ils ont été mis en œuvre, avec l'avantage de ne pas tant charger les murs, d'être moins chers, & de ſe nourrir par l'enduit du plâtre & du mortier... *Renaud de*

la Grelaye, ancien inſpecteur général des bois de Corſe.

Différens moyens écononiques d'employer la Navette.

IL y a bien des cultivateurs qui ne connoiſſent pas tout le parti que l'on peut tirer de la navette ; & c'eſt toutefois une des plantes les plus utiles : elle fournit dans ſa fleur une excellente nourriture à l'abeille ; on en peut manger les rejettons en ſalade ; la menue paille qu'elle produit, fait un bon fourrage pour les beſtiaux. La plus groſſe eſt bonne à brûler ; elle ne ſauroit ſervir de fumier, à cauſe de ſa lenteur à pourrir. L'huile que l'on tire de ſa ſemence, ſert à pluſieurs ouvrages ; on la brûle, on l'emploie à préparer d'excellent ſavon noir, de bons cuirs : elle eſt préférable aux autres pour les foulons à draps. Le payſan, dans les tems de beſoin, s'en ſert dans ſa cuiſine, après y avoir fait rôtir un oignon, ou une croûte de pain, pour en ôter ce qu'elle a de déſagréable au goût. Le marc de la graine, après qu'on en a exprimé l'huile, eſt une eſpece de régal pour les brebis, & il leur fait beaucoup de bien. Il n'y a point de bêtes à cornes qui ne le mangent volontiers. Il engraiſſe prodigieuſement les bœufs & rend leur chair délicate. Il donne beaucoup de lait aux vaches qui s'en nourriſſent. On peut s'en ſervir avec ſuccès pour fumer les

champs, sur-tout ceux où l'on se propose de semer de la graine de navette.

Description d'une Cheminée qui ne fume point, pratiquée en Flandres chez les gens de cabinet.

Les avantages qu'on retire de l'usage des cheminées de Flandres, sont assez considérables pour mériter qu'on en fasse un détail circonstancié.

Figurez-vous une petite cheminée de cabinet, ou d'une petite chambre d'étude, telles qu'on les construit en plusieurs endroits, mais plus communément en Flandres, dans laquelle on a pratiqué, par le moyen d'un cercle de fer, une espece de fourneau, qui, outre les prérogatives d'échauffer considérablement une chambre avec fort peu de bois, conserve encore celles d'un poële de fonte, sans en avoir les incommodités, par la température de la chaleur qui s'entretient toujours au même degré, sans crainte qu'elle porte à la tête la moindre incommodité : outre ces avantages, il a aussi celui d'exclure totalement la fumée de la chambre.

Pour en venir à l'exécution, il faut placer au milieu de la cheminée, sur la même ligne de ses jambages, un cercle de fer dont le diametre contiendra les deux tiers de la largeur de la cheminée ; ce cercle doit être fer-

mé seulement jusqu'à la sixieme partie de son diametre, dont les deux bouts étant ouverts, forment les deux pieds-droits pour soutenir le fourneau : ce cercle doit avoir environ deux pouces de largeur sur six lignes d'épaisseur; lorsqu'il est placé, il faut fermer en maçonnerie de brique, tout l'espace qu'il y a entre les pieds-droits du cercle de fer & le contre-cœur de la cheminée.

Etant parvenu au commencement du contour du cercle, il faut continuer la maçonnerie jusqu'à l'autre extrêmité; mais en pratiquant une petite voûte bombée, c'est-à-dire, dont le profil soit ceintré dans toute sa progression.

Au milieu de la partie supérieure de cette voûte, il faut laisser une ouverture d'un demi-pied de diametre environ, pour l'issue de la fumée. On y pratique au dessus un tuyau en brique, qui monte jusqu'au dessous du chambranle. Tout l'espace qui reste hors du cercle de fer jusqu'aux jambages de la cheminée, doit être fermé en maçonnerie de brique. On peut ensuite le recrépir proprement avec du plâtre, & l'orner, si l'on veut, de peintures.

On ménagera entre les deux pieds droits du cercle de fer, la place d'un gril de fer posé horizontalement, qui tiendra lieu d'âtre, & qui, par conséquent, sera de la grandeur de la place, où il doit être attaché solidement. Pour cela, il faut avoir laillé deux retraites à la maçonnerie pour le placer dessus.

Le grillage qui est attaché au dessus, sert à retenir le bois qu'on met sur le gril, pour qu'il ne tombe pas sur le pavé de la chambre: il suffit que ce grillage monte jusqu'à la naissance du cercle, & le vuide qui est au des-

sous du gril, sert à donner de l'air au feu, & à recevoir les cendres qui tombent du gril. Pour empêcher qu'elles ne se répandent trop avant dans la chambre, il faut placer sur le pavé une bande de fer sur champ amovible.

Observez que, pour conserver la chaleur du cabinet, il faut, lorsque le bois sera tout consommé, & qu'il ne fumera plus, boucher le haut du petit tuyau de brique avec une lame de fer que l'on passe par une fente qu'on aura laissée vis-à-vis, dessous le chambranle.

Remede simple éprouvé avec succès contre les effets de l'Arsénic & du Verd-de-gris. Extrait d'une lettre publiée dans les papiers publics.

MONSIEUR, vous avez inséré dans un de vos journaux que toute une famille distinguée avoit péri des suites d'une mépriſe cruelle, de l'arsénic pris pour de la farine. Je vous prie de publier ce remede, auſſi efficace que facile, qui eſt le plus prompt que j'aie jamais éprouvé, tant pour l'arsénic que pour le verd-de-gris qui, quelquefois, ſe mêle aux alimens que nous prenons. Il s'agit d'exprimer trois citrons dans un grand verre à bierre, & d'en couler le ſuc; après la colature, prendre deux gros d'yeux d'écreviſſes préparés & réduits en poudre très-fine; jetter dans le ſuc de citron cette poudre au moment de la donner au malade, ayant ſoin auparavant de la bien mêler avec une cuiller d'argent ou de bois, ou même la lame d'un coûteau; la farine prendra de ſuite la fermentation, & dès l'inſtant le malade eſt ſoulagé: & ſi les douleurs ſe renouvelloient, on réitéreroit le remede. Deux fois j'ai dû la vie à ce moyen, qui n'agit qu'en neutraliſant l'acide corroſif, parce qu'il a plus de force que celui du citron, pour s'emparer ſur le champ des yeux d'écreviſſes, par ſa grande affinité avec les terres abſorbantes & alkalines. — J'ai ſauvé pluſieurs

personnes par ce remede, & récemment deux femmes qui s'étoient empoisonnées en faisant bouillir leur lait pour leur café dans un poëlon de cuivre bossélé, & qui avoit été mal récuré. L'effet de ce remede est si prompt, que les douleurs cessent aussi-tôt après l'avoir pris; & si on soupçonne une grande quantité de poison, on le répete deux ou trois fois dans les vingt-quatre heures. Je le donne aussi avec succès dans les coliques bilieuses; mais quoiqu'il enleve les douleurs, dans ce cas-là, il agit différemment, puisqu'il fait très-souvent vomir; au lieu, qu'en cas de poison, il purge. Il faut, après les douleurs cessées, purger les malades avec de la manne fondue dans de bonne huile d'olive, ou d'amande douce récente, &, pour plus de sûreté, réitérer ce purgatif deux à trois fois, & faire boire du lait au malade; mais pour les coliques, il ne faut pas purger avec cette potion huileuse, mais des minoratifs quelconques. Je croirois manquer à l'humanité si je laissois ignorer un moyen si facile de se guérir. La plus grande difficulté est de trouver des citrons; mais on peut facilement les conserver des années entieres en les mettant dans des boîtes ou des flacons bien bouchés, & les couvrant par couches de sable fin passé au four & au tamis. J'ai l'honneur d'être, &c. *Signé*, GRÉGOIRE FROMY, *religieux, chirurgien de l'hôpital de la Charité à Cadillac.*

P. S. Ce qui m'a décidé à faire mettre ce remede dans votre Journal, c'est la mort de ceux qu'on a traités, & je suis certain que même du sublimé-corrosif ne feroit pas

périr, si on donnoit de suite le remede ci-dessus.

Nota. Malgré les assertions ci-dessus, on seroit répréhensible si, dans le cas d'empoisonnement très-récent, on ne se hâtoit pas de faire sortir, par le prompt vomissement, une partie du poison, & qu'après avoir pris, si l'on veut, le remede ci-dessus, on n'employât pas le lait, les huileux & adoucissans en grande dose, le tout sans perdre de temps. Le remede indiqué ici, n'a eu de succès, étant employé seul, que chez des gens qui avoient pris très-peu de verd-de-gris.

chyle, & qu'elle prépare une altération successive des fonctions, d'où naissent les coliques, les dévoiemens, les dyssenteries, & pour ceux qui en font un usage plus habituel, les vices goëtreux, rachitiques & scrophuleux.

Maintenant que nous avons indiqué les causes physiques de l'altération que l'eau subit en passant à l'état de neige, & les effets nuisibles qui résultent de l'usage de ces eaux, voyons quels sont les moyens de les prévenir. L'eau de riviere est saturée d'air athmosphérique au-point que, soumise à l'expérience de la machine pneumatique, il s'en dégage une quantité d'air qui surpasse le volume même de l'eau. L'eau de neige, au contraire, donne très-peu d'air; c'est ce principe qu'il faut lui restituer. On y parviendra en l'agitant, en la transvasant, en la filtrant, en l'exposant à l'air, au soleil; mais il faut plusieurs jours avant qu'elle reprenne, pour ainsi dire, son contingent d'air & de fluide électrique. Il y a des personnes qui se contentent de la faire bouillir, mais cela augmente sa fadeur, sans lui restituer son air. Les eaux de la pompe à feu jouissent d'une partie des avantages que nous venons d'énoncer; & elles nous paroissent devoir être, dans ce moment-ci, préférées à celles puisées même dans le fleuve. Elles sont élevées à une hauteur considérable, elles éprouvent du mouvement, de l'agitation par leur ascension & leur chûte dans les réservoirs où elles reçoivent un grand volume d'air; indépendamment de cela, elles en sortent clarifiées. Les constitutions très-délicates auront encore le choix des eaux de

Ville-d'Avray, des eaux épurées de Passy, enfin de celles d'Arcueil.

Remedes contre la piqûre des Cousins, & précautions pour s'en garantir; publiés par M. l'abbé Rozier.

LE sel marin, ou sel de cuisine, dit-il, m'a passablement réussi. J'en porte avec moi, réduit en poudre, & dès que je suis piqué, j'humecte la plaie avec de la salive, & la couvre de sel marin; la démangeaison diminue, & cesse si le sel a été mis aussi-tôt après la piqûre. Le second moyen a eu un succès plus marqué; mais il n'est pas fort agréable. Je dinois; un cousin de l'espece noire, plus cruelle que la premiere, me piqua au front: tout-à-coup la peau s'éleva, blanchit de la largeur d'une piece de six sols, & la douleur fut vive. Je ne sais par quel instinct je coupai un morceau de fromage de Gruyeres de la largeur d'une piece de vingt-quatre sols, d'une ligne & demie d'épaisseur environ, & je l'appliquai sur l'endroit douloureux. Ce morceau de fromage se colla fortement sur ma peau: la chaleur occasionnée par la piqûre & l'enflure, diminua en la proportion que le fromage fondit dans la partie qui touchoit la peau relevée en bosse; enfin, jusqu'à ce que toute cette proéminence eût fait son moule dans le fromage, ce qui fut

l'affaire d'un quart-d'heure. Aujourd'hui les piqûres des couſins ſont moins funeſtes pour nous, & nous jouiſſons preſque du privilege des natifs du pays, (le Bas-Languedoc). Regle générale, tous les remedes ſont inutiles, s'ils ne ſont appliqués ſur le champ, d'après mon expérience. L'eau fraiche, la glace même ſont des moyens inutiles, quoique très-vantés.

La chaleur du climat oblige, lorſque le ſoleil eſt paſſé, de tenir ſes portes & ſes fenêtres ouvertes, pour établir un courant d'air, & ramener la fraîcheur dans les appartemens; la plus petite lumiere appelle les couſins d'un quart de lieue à la ronde. Mon ſeul expédient a été de garnir les portes & fenêtres avec du canevas clair, cloué ſur des chaſſis ou cadres mobiles. Alors, on voit par centaines contre ce canevas, les couſins faire des efforts inutiles pour entrer. Si on connoît des expédiens plus sûrs, je prie de me les communiquer.

Si, près de votre habitation, vous avez des réſervoirs, des pieces d'eau, &c. il s'en élevera, chaque ſoir, des nuées entieres: peuplez ces pieces d'eau d'un très-grand nombre de petits poiſſons qui les dévoreront dans leur état de larve de vers, ſans en laiſſer un ſeul.

Topique très-efficace pour la guérison des Engelures ulcérées.

IL faut creuser, dit M. Leclerc dans son histoire de Russie, une rave gelée dont on remplit la cavité d'huile rosat, qui ne soit pas rance ; on la couvre avec le sommet qu'on en a détaché, & on la fait cuire doucement dans la cendre chaude. Cela fait, on exprime le tout, & on y ajoute une once d'eau végéto-minérale, & une demi-cueillerée d'esprit-de-vin camphré. On se sert de ce liniment trois fois le jour, & l'on couvre la partie malade avec du papier brouillard & une simple compresse.

Opiat à l'usage des Vieillards épuisés par l'âge & les infirmités.

ON cueille des glands au mois de Juillet ou d'Août avant leur parfaite maturité ; on ôte la pellicule qui enveloppe l'amande ; après les avoir pilés dans un mortier de marbre, jusqu'à ce qu'ils soient réduits en pâte, on prend d'excellent miel de Narbonne, ou même du miel vierge du pays, celui qui coule des gaufres des ruches, sans le presser, pour qu'il ne perde rien de sa pureté ; on mêle parties égales de glands en pâte & de miel ;

on incorpore le tout, & l'on en forme une espece de conserve, que l'on met dans des pots de fayance, à la cave, afin qu'elle ne fermente point durant l'été ; & après les chaleurs, on les renferme dans une armoire.

L'usage est d'en prendre tous les matins, en se levant, une cueillerée à bouche d'une médiocre grandeur, & de ne manger que deux heures après, parce que cette conserve est très-nourrissante. Elle fortifie la nature épuisée, répare & ranime peu à peu les forces. Il ne faut point prendre ce remede en cas de maladie ou de fievre existante. J'ai vu un curé d'une paroisse de campagne dans une défaillance totale à l'âge de quatre-vingt deux ans, à qui je fis faire usage de cette conserve pendant quatorze jours, recouvrer tellement ses forces, qu'au bout de ce terme, il fit près d'une lieue à pied, & reprit ses fonctions à l'église où il n'alloit plus depuis deux mois. Il a vécu encore trois ans plein de force & de santé, & n'est mort que d'une maladie violente, qui n'avoit rien de commun avec la foiblesse de son grand âge.

Toutes les parties du chêne sont saines, & leur astriction est corrigée par le miel, qui est laxatif. La conservation du corps humain a plus de rapport aux plantes dont il est nourri, qu'aux minéraux, quels qu'ils soient. J'oubliois de faire observer que l'opiat en question peut se conserver deux ans.

*

Procédé pour faire des Briques de charbon de terre, pour brûler dans les foyers domestiques. Par M. Carrey.

ON est en usage dans le Hainault & dans toute la Flandre françoise & autrichienne, de consommer du charbon de terre, sous la forme de petites briques ou de boules, de la grosseur d'un boulet de canon de dix à douze livres de balles.

La manipulation pour donner au charbon l'une de ces deux formes, n'est ni dispendieuse, ni difficile : on prend un baquet, ou bien une grande futaille coupée en deux ; on la remplit jusqu'au tiers avec de la bonne argile : celle dont on se sert communément en Flandre, est rougeâtre.

On acheve de remplir d'eau ce baquet ou demi-futaille, à cinq pouces près du bord, & on délaie l'argile avec cette eau, le mieux qu'il est possible.

On prend ensuite du charbon de terre pilé, (il est encore mieux de le passer à la claie) on en fait un tas, au milieu duquel on fait une ouverture en rond, à-peu-près comme quand on veut faire fuser de la chaux au milieu d'un tas de sable avec lequel on veut la corroyer ; on remue l'eau du baquet, afin qu'elle soit bien chargée de glaise ; on en verse un seau sur cette ouverture, dans laquelle on mene & ramene le charbon de terre pilé, de la circonférence au centre, & réciproquement

avec un rable de bois, ou une truelle à long manche, de la même maniere qu'on fait le mortier de chaux & de sable, jusqu'à ce que le tout soit en consistance de mortier un peu épais ; alors on procéde à en fabriquer des briques ou des boulets.

Il n'y a pas encore vingt-cinq ans que ces briques se mouloient à plat sur la table, comme on moule les briques à bâtir ; mais le mortier de charbon n'ayant pas assez de force ni de liaison pour qu'on pût toujours l'enlever dans le moule, on étoit obligé de manier une seconde fois les briques qui s'étoient rompues en tombant : pour remédier à cet inconvénient, on imagina de placer sur la table à mouler une planche inclinée, formant une espece de pupitre, dont la partie la plus basse est près du mortier, & la plus haute touche le ventre de l'ouvrier : sur ce pupître il établit son moule, & le promenant du bas de son pupitre en haut pour le retirer à lui, il lui est facile d'enlever la brique, en portant son moule verticalement jusqu'à l'emplacement où il faut mettre la brique à terre pour l'exposer à l'air & la laisser sécher. Cette manœuvre se fait en plusieurs endroits, sans le secours de la table, en posant le pupître contre le mortier de charbon ; il n'y faut que de l'habitude.

Il en coûte encore moins de préparatifs ou d'appareil pour donner au mortier de charbon la forme de boulets ; il suffit de prendre de ce mortier plein ses deux mains, & de le retourner sur tous les sens, en les appuyant fortement l'une contre l'autre, jusqu'à ce qu'on ait fait une boule, dont les parties soient

bien unies, comme on fait des boules de neige : cette derniere manutention eſt bien plus ſimple, mais l'ouvrier avance moins qu'avec les moules de briques, dont on peut faire juſqu'à ſix briques à-la-fois.

On fabrique ordinairement ces briques dans des greniers ou d'autres endroits couverts ; on les étend à terre, & vingt-quatre heures après leur fabrication, elles ont acquis un degré de ſéchereſſe ſuffiſant pour qu'on puiſſe les relever & les mettre en pile, à l'abri des injures du tems.

Plus les briques de charbon de terre ſont ſeches, & moins elles ſont ſujettes à ſe briſer ; quinze jours ſuffiſent pour qu'elles aient acquis la conſiſtance & la dureté néceſſaires, & pour être bonnes à brûler.

Dans cet état, on en remplit les grilles des poëles & des fourneaux ; il faut mettre de la paille, des copeaux ou du bois menu pour allumer le feu.

Les entrepreneurs des mines de charbon pourroient faire ces briques à très-bon compte avec le fraiſil du charbon, qui eſt trop-menu pour le placer ſur les grilles dans les uſages domeſtiques.

On conçoit que l'argile qui ſert de liaiſon à la brique de charbon, conſerve au feu une grande chaleur, & qu'elle l'augmente en même tems qu'elle retarde la conſommation du charbon ; de maniere que, ſi le feu de charbon de terre ordinaire peut durer cinq heures, le feu de ces briques en peut durer huit.

On pourra voir à l'école royale vétérinaire d'Alfort, près de Charenton, des briques de charbon de terre, & tous les uſtenſiles dont

on se sert pour les fabriquer ; on indiquera même un ouvrier Flamand, faiseur de briques, & qui, de pere en fils, est expert en cette fabrication ; il la montrera, au plus simple ouvrier, en deux heures de tems.

Méthode simple & économique, à l'usage des pauvres Habitans des Campagnes, pour préparer la Craie en pains.

Les pauvres habitans des pays à craie pourroient s'occuper de ces manipulations, & leur travail adouciroit leur sort. Leurs facultés ne leur permettant pas de se procurer des meules & tout l'attirail qu'elles exigent, voici une autre méthode plus économique pour eux. Choisissez un terrein un peu incliné, & sur lequel vous puissiez conduire un filet d'eau à volonté ; creusez quatre ou cinq bassins à la suite les uns des autres, & qui puissent tous dégorger les uns dans les autres ; il faut que l'un des côtés de ces bassins soit percé de plusieurs trous, faciles à boucher, & placés à des hauteurs graduées. Remplissez aux trois quarts le bassin supérieur, qui doit être le plus vaste, avec de la craie réduite en poudre ; donnez l'eau modérement ; sassez, remuez fortement cette craie avec des broyons ; afin que l'eau la pénétre, & lorsque le tout sera parvenu à une espece de fluidité, donnez de l'eau sans interruption, & sans interruption broyez la masse. L'eau du premier

baſſin, chargée des particules de craie, coulera dans le ſecond, & après l'avoir rempli, dans le troiſieme, & ainſi de ſuite. Lorſque tous ſeront pleins, ceſſez de donner de l'eau au premier. Quand la craie ſe ſera précipitée, que l'eau de chaque baſſin ſera claire, débouchez les trous, elle s'écoulera; enfin, lorſque la craie aura la conſiſtance d'une pâte, préparez-en les pains. Ce qui reſte dans le baſſin ſupérieur eſt à rejetter; la craie du ſecond baſſin eſt moins pure que celle du troiſieme, & ainſi de ſuite.

Onguent pour les Enchevetrures & toutes brûlures.

VOUS ferez durcir un œuf dans les cendres, ayant eu soin de le mouiller avant que de l'y mettre, de peur qu'il ne petre : lorsqu'il sera bien dur, vous en retirerez tout le jaune. Vous mettrez pour lors dans un vase sur le feu une certaine quantité d'huile d'olive selon la quantité que vous voudrez faire d'onguent. Quand elle sera bien chaude, vous ferez fondre dedans de la cire jaune quantité suffisante ; la cire bien fondue, vous retirez votre huile du feu ; vous y jettez le jaune seul de l'œuf que vous avez fait cuire ; vous l'écrasez bien, le délayez, & laissez refroidir cet onguent dans un pot pour le trouver au besoin.

Maniere de retirer de l'eau un air supérieur en bonté à celui de l'athmosphere, sans le concours du soleil ; applicable aux hôpitaux, &c. Par M. le comte Morozzo.

VOICI, dit l'auteur, le moyen que je propose, & qui est particuliérement applicable aux prisons & aux hôpitaux ; savoir, dans les endroits où il y a des causes permanentes contre la salubrité de l'air.

Il ne s'agit que d'avoir à portée de ces bâtimens un amas d'eau, de la faire tomber d'une grande hauteur dans une trompe, pour se rompre, & fournir de l'air de la même façon qu'on le pratique pour les soufflets des forges & des mines; & avec des tuyaux amovibles, on l'introduiroit à volonté dans toutes les salles.

Au cas que l'on n'ait pas à sa disposition un courant d'eau, il ne s'agiroit que de porter l'eau d'un puits dans un réservoir placé sur le toit de l'édifice, au moyen d'une ou plusieurs pompes qui seroient mues par une grande roue, ou par tout autre méchanisme, pour la faire tomber de la même façon, & fournir l'air; quant aux prisons, je ne doute pas que l'exercice journalier des prisonniers, pour faire mouvoir la grande roue, ne leur fût très-salutaire.

Moyen simple éprouvé, d'éteindre promptement le feu d'une Cheminée.

TOUTE personne qui craint le feu, dit M. l'abbé Rozier, devroit avoir chez soi une ou deux livres de fleurs de soufre; la dépense est médiocre, & la conservation facile. Aussitôt que l'incendie se manifeste, jettez sur le brasier qui couvre l'âtre de la cheminée, quelques poignées éparses de fleurs de soufre, & bouchez le bas ou ouverture de la cheminée avec une couverture de laine bien mouillée.

D'abord, soustraction du courant d'air, point essentiel ; destruction de l'élasticité de l'air, par l'ignition du soufre ; & sans élasticité dans l'air, la flamme ne peut subsister. Si on présume que le brasier de l'âtre est encore trop ardent, quelques poignées de soufre jettées de nouveau, ralentiront son activité. On dira peut-être que la cessation de l'incendie tient à la masse d'air fixe produite par le soufre, je ne le crois pas ; mais que ce soit par une cause ou par une autre, peu importe, pourvu que l'opération réussisse. J'ai été deux fois dans des cas très-urgens de la mettre en pratique, & toujours avec le plus grand & le plus prompt succès.

Moyen donné comme infaillible pour écarter le Gibier des Arbres fruitiers ; publié par M. J. D., Pasteur Hollandois.

IL suffit d'enduire l'écorce des arbres à un pied ou un pied & demi au dessus du sol, d'huile de baleine, à laquelle on donne quelque consistance en y mêlant quelque matiere terreuse, comme de l'ocre, &c. (j'y mêle ce qu'on appelle ici du *brun-rouge*) & de renouveller cet enduit deux ou trois fois dans les hivers longs & rigoureux, tels que le dernier que nous avons essuyé. Dans les hivers ordinaires, il suffit de l'appliquer une fois, lorsqu'il commence à geler, ou quand

la neige tombe. Il faut se garder d'en couvrir les boutons, puisque cela pourroit les empêcher de pousser : il n'est pas même nécessaire de couvrir tout le contour des arbres de cette huile. Dans les hivers médiocrement rigoureux, il suffira de lier un bâton enduit de cette peinture à huile de baleine, le long des espaliers : l'odeur écartera également les lievres de vos arbres.

Une épreuve de quatre ans a garanti à l'auteur le succès infaillible de ce moyen.

Recette pour faire passer le lait aux Lices.

SI vous ne voulez pas élever de jeunes chiens, vous pouvez, si-tôt que votre lice aura mis bas, les jetter tous. Prenez de la terre franche, délayez-la avec du vinaigre, & frottez-en bien toutes les brêmes de la lice deux fois par jour : sous neuf jours son lait sera passé sans accident. Vous pouvez aussi lui mettre au col un collier de liege.

Recette pour faire paſſer les dépôts & amas de lait aux brêmes des Lices.

PRENEZ une poignée de ſenneçon ; mettez dans une poële une bonne cuillerée de ſaindoux ; faites bien frire le ſenneçon avec la graiſſe ; prenez le ſenneçon bien chaud, & frottez-en bien avec la main le dépôt de lait. Vous mettrez en uſage cette recette pendant quelques jours : elle eſt immanquable, même pour les vaches qui ſont dans le même cas. Comme la vache ne porte point la dent comme le chien, vous pouvez appliquer le ſenneçon ſur la place, & le contenir avec un linge.

Façon d'éverrer un Chien.

IL faut prendre le chien, lui ſoulever & tenir les deux pieds de devant, tandis qu'une ſeconde perſonne, par derriere le dos du chien, lui ouvre la gueule, & lui paſſe un torchon en travers, & prend de chacune de ſes mains une oreille qu'elle tient avec ſon torchon ; ce qui empêche le chien de tourner la tête à droite ou à gauche : pour lors, celui qui va éverrer, muni d'un linge blanc, prend avec ce linge la langue du chien, la retourne, en tient les deux bords, & paſſe un doigt en

dessous dans le point milieu pour servir d'appui. Il fend, pour lors, avec un bistouri la langue immédiatement sur le milieu du ver de la longueur d'un pouce, & suffisamment pour qu'il paroisse. Il prend un poinçon pour qu'il passe entre le ver & la langue, & arrache le ver. L'opération se trouve faite sans qu'il en résulte d'accidens.

De l'Onglet.

L'ONGLET est une peau qui couvre les deux yeux aux jeunes chiens. Cet accident leur arrive quand ils sont élevés dans un endroit trop frais, sur-tout pendant le temps que la mere les allaite.

On ôte l'onglet en prenant une aiguille enfilée avec un nœud au bout du fil; on perce avec adresse la peau qui couvre l'œil en la détachant tout doucement de dessus.

Lorsque le fil est passé, on le tire à soi, & avec des ciseaux, on cerne tout autour cette peau. L'opération faite, on bassine l'œil avec de l'eau fraiche, où l'on met un peu d'eau d'euphraise pendant plusieurs jours. L'opération de la fistule lacrymale se fait de même, à la différence que l'opération faite, on met, pendant plusieurs jours, du sel ammoniac pour manger le reste des chairs que l'on n'a pu couper.

*

Des Avives.

Les chiens ont, comme les autres animaux, une glande de chaque côté du col: tant qu'elles sont dans leur état naturel, c'est-à-dire, grosses comme le doigt, & sans être attachées au sifflet, elles ne font aucun mal au chien. Mais il y a des momens où ces glandes se gonflent & s'attachent au gosier; pour lors, elles s'appellent avives, & c'est un gonflement des glandes parotides. Lorsqu'un chien est échauffé, pour l'ordinaire les avives lui gonflent; les jeunes chiens, sur-tout, y sont forts sujets. Dès l'instant que ces glandes augmentent, l'appétit diminue, &, à mesure qu'elles se gonflent davantage & s'attachent au sifflet, le chien perd tout-à-fait l'appétit; &, si on n'y porte remede, elles viennent au point de boucher tout-à-fait le passage & d'étrangler le chien. Il faut, dès l'instant qu'on s'apperçoit qu'un chien ne mange pas, voir s'il n'a pas les avives: s'il les a, le remede est très-simple. C'est de prendre entre trois doigts l'avive, la rouler doucement, & tâcher de la détacher du sifflet en passant son pouce entre l'avive & le gosier, & cela deux ou trois fois par jour: insensiblement vous verrez le chien manger, à mesure que l'avive se détachera, & il sera guéri en peu de jours. Si elles ont peine à se détacher, on peut tirer un demi-verre de sang au chien, & lui donner des lavemens rafraîchissans.

Nota. Si un chien se trouve incommodé, dé-

goûté par trop de fatigues, il faut examiner si les avives en sont la cause; si ce n'est que de la fatigue, faites donner, pour lors, deux fois par jour des lavemens. S'il y a de la fievre, faites-lui faire une petite saignée, & continuez les lavemens; l'appétit doit sous peu lui revenir. Vous parerez par-là à une grande maladie. Vous pouvez encore, si au bout de trois jours, il ne mange pas comme à l'ordinaire, lui faire prendre une médecine.

Coliques venteuses, ou Tranchées.

Les chiens ont quelquefois la colique mêlée de tranchées si aiguës, que de désespoir ils se mordent le flanc; ils se roulent, & font de grands cris. Il faut, sur le champ, faire chauffer de l'eau, dans laquelle on fait fondre une chandelle, en donner un lavement au chien, le promener malgré la difficulté qu'il a à marcher, & l'arrêter de tems en tems sur du fumier. Si, au bout d'un quart-d'heure, on voit qu'il ne rende pas son lavement, & qu'il souffre toujours, il faut lui en donner un second, & le promener encore: ce second fera partir le premier, & soulagera le chien. L'on peut lui en donner un troisieme une demi-heure après qu'il aura rendu les deux premiers, ce qui achevera totalement de le guérir. Il faut deux chandelles pour trois lavemens.

Les fleurs convenables à chasser les vents

dont on peut donner des lavemens dans cette maladie après ceux de chandelle, sont ceux de camomille, de romaine, de mélilot, de matricairie & d'anette.

Du Flux-de-Sang.

Les chiens qui fatiguent beaucoup sont sujets au flux-de-sang. Un valet de chien attentif, qui s'apperçoit le matin, en faisant son devoir, qu'il y a par place du sang dans le chenil, doit chercher le chien qui l'a rendu. Il le verra facilement à l'air du chien, & sur-tout si ce chien rend le sang tout clair; car il aura l'air triste, mauvais poil, ne s'approchera pas de l'auge à l'heure du manger, & aura déja maigri. Si le chien n'a pas le flux-de-sang si considérable, & que le valet de chien ne puisse distinguer, à l'air de chaque chien, quel est celui qui en est attaqué, il avertira les piqueurs, qui, à l'heure de l'ébat, examineront en s'arrêtant sur la pelouse quel est celui des chiens qui fait du sang; les chiens se vuidant ordinairement tous à l'ébat. Il faudra séparer le chien qui aura le flux-de-sang; cette maladie étant contagieuse, le mettre dans un endroit chaud, &, pour le guérir, prendre plein un dez à coudre de graine de plantin, que l'on fera bouillir dans un demi-septier d'eau, passer & faire avaler au chien: on lui en fera prendre pendant deux ou trois matinées de suite. A midi, on lui donnera un lavement d'eau & de chan-

delle, détrempée, ou de bouillon. Le membre du cerf séché & mis en poudre, & infusé dans le jus de plantin, guérit de même le flux-de-sang. L'on purgera le chien avec une once de manne mise dans du lait quelques jours après qu'il aura été guéri; il faut, sur-tout, ne pas saigner le chien dans cette maladie.

Chancres aux oreilles des Chiens.

PRENEZ de l'orpiment jaune une pincée, que vous mettrez sur le chancre. Ce caustique, qui est le plus violent qu'il y ait, s'insinue dans les chairs, & va chercher la racine du chancre, le cerne tout au tour, & fait tomber le lambeau de chair dès le troisieme jour; la coupure étant aux trois quarts faite dès le second jour, si la peau tenoit trop, n'ayant pas mis assez de poudre la premiere fois, le second jour vous en remettez une petite pincée tout au tour de la fente, ce qui acheve de la faire tomber. Vous êtes ensuite plusieurs jours sans y rien mettre; vous examinez les endroits qui blanchissent, & si la coupure se cicatrise par place, c'est une preuve qu'il ne reste plus de racine de chancre. Si, au contraire, il reste des endroits rouges & vifs, & où il peut rester encore quelques racines, la poudre n'ayant pas pu les emporter dès la premiere fois, vous en remettrez avec précaution jusqu'à parfaite guérison.

Taies sur les Yeux.

POUR faire passer les taies sur les yeux des chiens, c'est de prendre une pincée de poudre d'ardoises bien tamisée, que l'on jette dans l'œil affligé ; l'on réitere ce pansement deux fois par jour à l'heure du devoir, jusqu'à ce que la taie soit passée : le sel ammoniac a encore plus d'action que l'ardoise, ce qui est assez prompt. Cette poudre opere beaucoup plutôt que le sucre candi. Voyez d'ailleurs la recette pour composer de l'eau excellente contre les taies sur les yeux, ou humeur au dehors de l'œil, tant de l'homme que des animaux ; ce qui servira au défaut de la poudre.

Les Vers qui sont engendrés dans le Corps.

PRENEZ une poignée d'absynthe & une gousse d'ail : faites bouillir cela dans un demi-septier d'eau réduit à demi-verre ; passez cette eau dans un linge, & joignez-y à froid dans une bouteille, demi-verre d'huile de noix, un gros de corne de cerf rapée, deux gros de fleur de soufre ; melez bien le tout, & le faites avaler au chien à jeun.

✠

Remede pour les efforts nouveaux.

POUR un effort pris sur le champ ; frottez la partie malade du chien d'huile de laurier ; faites chauffer de la bierre, que vous verserez sur le mal, en frottant bien de tout sens du poil.

Autre pour les efforts du vieux tems, ou Epaules entrepriſes.

IL faut saigner le chien au col ou à la pointe de l'épaule, recevoir son sang dans une assiette. La saignée faite, on verse dans le sang pour deux sols & demi de chacune des huiles suivantes ; savoir, huile d'aspic, huile de pétrole, huile de thérébentine, & esprit-de-vin ; melez le tout ensemble, & en frottez la partie à rebours poil : vous tiendrez le chien au soleil, ou devant un feu clair, jusqu'a ce que vous vous apperceviez que les drogues font effet, & que le poil seche.

Dartres.

SI la dartre eſt bien vive, du ſel bien fin appliqué deſſus avec un peu de ſalive l'emportera ſous peu de jours ; on peut ſe ſervir encore de vinaigre, de ſel, & de la poudre à tirer bien écraſés, le tout mêlé enſemble ; & baſſiner la dartre deux fois par jour. Pour une dartre invétérée ou tenace, il faut ſaigner, rafraîchir la maſſe du ſang par le lait clair, tout en panſant le chien.

Maladie de la Peau.

CETTE maladie s'annonce dans les chiens par une fievre ardente ; leur peau ſe colle ſur tout leur corps au point que l'on peut à peine la pincer ; il leur ſort autour des yeux & le long des cuiſſes une humeur âcre. Le chien maigrit par ſucceſſion de tems, & finit par en périr, quoiqu'il ne perde point l'appétit. Nous ne conſeillerons point la ſaignée, vu la difficulté qu'il y a de la faire à propos ; car à l'un une ſaignée au commencement de la maladie peut être ſalutaire ; à l'autre, elle peut être dangereuſe ; en général, une ſeconde ne vaut jamais rien.

Il faut, pour traiter cette maladie dès ſon principe, faire infuſer à froid dans une bouteille de vin blanc, une demi-once de crocus.

ou ſon d'antimoine : l'on en fait prendre au chien deux petits verres, à diſtance l'un de l'autre, le matin à jeun, juſqu'à la concurrence de la bouteille : on lui donne le ſoir des lavemens. Si cette doſe n'a point opéré une entiere guériſon, on peut lui en faire prendre une ſeconde bouteille. Les apoſemes peuvent être mis en uſage pour calmer la fievre.

Groſſeur aux Boutures.

LES fatigues de la chaſſe occaſionnent ſouvent aux boutures des chiens une groſſeur ou gonflement ; il eſt cauſé par un relâchement qui ſe fait dans les muſcles, & cette tumeur molle ſous le doigt, comme les mollettes dans les chevreaux, inſenſiblement ſe durcit, & fait boiter les chiens. Le moyen de guérir radicalement le chien qui reſteroit eſtropié à toujours, eſt de mettre le feu à la bouture en patte d'oie, & deux petits boutons de feu au deſſous du ligament. Tant que le feu fera ſon effet, on ſe ſervira de ſuppuratif pour aider l'action du feu. Le jour de l'opération, l'on tirera un peu de ſang au chien pour prévenir la fievre, & pendant deux ou trois jours, on lui donnera des lavemens.

Fortifiant ou reſtraînctif pour les Chiens agravés.

METTEZ dans un pot de la ſuie de cheminée, une demi-douzaine de blancs d'œufs, & non de jaunes, comme beaucoup l'enſeignent, du bon vinaigre : battez le tout enſemble, & vous tremperez les pattes des chiens dans le pot.

Façon de faire l'Onguent uſité pour la Galle.

PRENEZ pour ſix chiens trois livres d'huile de noix ou de navette, que vous verſerez dans une chaudiere de fonte. Mettez la chaudiere ſur un feu doux ; lorſque l'huile ſera parvenue à un degré de chaleur qui ne puiſſe pourtant point brûler le ſoufre, retirez la chaudiere du feu ; jettez-y petit-à-petit ſix onces de fleur de ſoufre, en remuant toujours ; l'huile & le ſoufre doivent monter & ſe brunir. Vous ajouterez hors du feu de la noix de galle bien tamiſée, environ une once, & vous la jetterez également petit-à-petit, toujours remuant bien votre huile ; & avant que de verſer la totalité de la noix de galle, vous en jetterez avec le bâton des gouttes deſſus un tuilleau, pour voir ſi l'onguent blanchit avec

vivacité : si, en tombant, il prend comme un coup de poudre, c'est qu'il y aura suffisamment de noix de galle, & vous ne mettrez pas le tout : mais vous y joindrez en place un coup de poudre à tirer par chaque chien : Si l'onguent est cuit à son point, il doit, en en jettant quelques gouttes sur un tuilleau, & étant refroidi, avoir pris la consistance du suif. S'il n'est pas suffisamment cuit, il paroîtra blanc aussi-tôt tombé, à cause du soufre dont il est composé; mais l'huile se divisera bientôt après des drogues, & s'étendra. Alors vous remettrez votre chaudiere sur le feu pour achever sa cuisson. Si les chiens sont galleux, il faut les saigner un jour avant que de les mettre à l'onguent; joindre dans l'huile une demi-poignée de sel, & demi-once d'alun. L'usage ordinaire est de tenir les chiens renfermés trois jours francs, sans les changer de paille, de l'eau fraîche deux fois par jour, la mouée ou soupe tous les jours à midi, dans laquelle vous ajouterez pendant deux jours une once de fleur de soufre par chien, bien mêlé dans la mouée. Vous les frottez de l'onguent le quatrieme jour, les lavez avec de l'eau de savon noir, & leur faites de la paille fraîche.

Maniere de panſer un Chien découſu d'un Sanglier, ou bleſſé de coups d'andouillets.

UN chien revenant bleſſé d'un coup d'andouillet ou par un ſanglier; ſi les boyaux lui ſortent ſans être percés, un valet de chien doit tout de ſuite les remettre doucement dans le ventre, & le bander avec ſon mouchoir pour le ramener au chenil. Si-tôt qu'il y ſera arrivé, il deſſerrera le mouchoir, & laiſſera reſſortir les boyaux; il lavera bien la main dont il va opérer, & la frottera d'huile. Pour lors, ayant un grand plat pour contenir les boyaux, afin qu'ils ne traînent point à terre, il ſe fera jetter de l'eau fraîche deſſus, les lavera avec précaution juſqu'à ce qu'il n'y reſte aucune ordure: cela fait, il les fera rentrer dans le corps du chien, ſe faiſant verſer toujours de l'eau fraîche ſur la main pendant le tems qu'il les remet, & il recoudra, apres l'ouverture, avec un carelet enfilé de fil retors, en piquant la peau en deſſous, & revenant en deſſus; à tous les points il nouera ſon fil, & ne mettra pas les points trop près l'un de l'autre pour que la ſuppuration puiſſe ſe faire entre les fils. Vous mettrez deux fois par jour deſſus la couture de l'onguent intitulé: *Pour foulures de ſangliers, pieds coupés & coups d'andouillets.* Vous pouvez vous ſervir auſſi de ſain-doux fondu avec du vin pour baſſiner la plaie deux fois par jour.

Effort des muſcles du plat de la cuiſſe, connus ſous le terme d'étruſlure.

DANS tous les équipages, on appelle un chien étruſlé, un chien qui leve en l'air une des jambes de derriere, ne pouvant point ſe poſer deſſus. On appuie ſa croyance ſur la perſuaſion où l'on eſt que c'eſt l'os quarré ou l'os de la rotule qui eſt ſorti de ſa boëte, ſoit pour être tombé à faux ſur le bord des banquettes, ſoit autrement en ſe battant. En conſéquence, l'on fait tourner le chien : on appelle faire tourner un chien, lui paſſer un couple au col, le ſortir du chenil, le mettre en belle place, & le muzeler. Deux perſonnes enlevent le chien de terre, l'un par les jambes de devant, l'autre par celles de derriere (celui qui tient les jambes de derriere eſt celui qui doit opérer). Le chien ſe trouve alors les quatre jambes en l'air; on le met en balance, & quand il y eſt, celui qui tient les jambes de devant les lâche lorſque l'autre l'avertit; dès l'inſtant, celui qui tient celles de derriere, ayant eu ſoin de mettre la jambe étruſlée en deſſus, lâche de ſon côté celle qui n'eſt pas étruflée, & ſaiſit l'autre de ſes deux mains, tourne le chien comme un toton; & par grande ſecouſſe, tout en tournant, tire la jambe à lui dans l'eſpérance de forcer l'os de rentrer dans ſa boëte. Cette façon d'opérer eſt abſurde : l'os ne ſort point de ſon alvéole; quand bien même ce ſeroit en tirant la jambe naturellement toute droite, ſi

l'os en étoit sorti, il y rentreroit de lui-même ; dès-lors, de le tourner est donc inutile, & c'est forcer nature en faisant plus de mal au chien qu'il n'en a ; car, par cette façon forte de tourner & de tirer à soi, on démanche & arrache tous les muscles de la hanche, on occasionne de nécessité une irritation & inflammation considérable dans toute la cuisse, ce qui peut plutôt l'estropier que de le guérir : aussi cela arrive souvent. Ce que les piqueurs appellent étruflure, n'est autre chose qu'un effort que le chien se donne, & un dérangement déplacé qui se fait dans les muscles, au point que les muscles viennent s'assembler sur la rotule, y occasionnent une grosseur, ce qui leur fait croire que l'os est sorti de sa boëte. Si on n'y remédie, il s'y forme par succession de tems une exostose, & le chien est estropié, sa cuisse maigrit & se desséche. (Auquel cas, prenez de la bierre, mettez-la sur le feu dans une assiette de terre, vous y ajoutez un peu de moële de cerf & un peu de beurre frais ; faites bien chauffer le tout jusqu'à un degré de chaleur que la main puisse à peine endurer ; vous en bassinez la jambe depuis la hanche jusqu'au jarret, frottant bien). La façon, au contraire, de panser cet effort est de saigner le chien au col, de recevoir son sang dans une assiette jusqu'à suffisante quantité. Vous y joindrez, agitant bien le sang pour qu'il se caille le moins possible, une quantité honnête d'essence de thérébentine : pour lors, vous couchez le chien sur le côté non affligé ; vous prenez d'une main la jambe malade, que vous tendez bien, & de l'autre, empoignant & ser-

rant bien l'os, vous frottez fort, & à plusieurs repriſes, pour bien échauffer & donner aux muſcles leurs reſſorts, &, par-là, ils ſe remettent à leur place. Cela fait, vous faites verſer, à pluſieurs repriſes, le ſang & l'eſſence, frottant toujours bien. Cette charge reſſerre & contient les muſcles en leur place. Le panſement fini, vous coupez avec un biſtouri un peu le deſſous de la patte non incommodée, au talon & aux deux pinces; ce qui oblige le chien de ſe poſer plus promptement ſur la patte malade. Vous laiſſez le chien ſans lui rien faire pendant vingt-quatre heures; au bout de ce tems, vous ravivez la charge d'eau-de-vie camfrée ou de vinaigre, panſant comme le premier jour. Si au bout de deux fois vingt-quatre heures votre chien ne ſe poſe pas tout-à-fait ſur ſa patte, ce qui arrive quelquefois par l'inflammation que l'eſſence occaſionne dans cette partie; alors vous prenez gros comme le pouce d'onguent nervin, autant d'huile de laurier, & & vous en frotterez bien la partie affligée, échauffant toujours long-tems devant de mettre l'onguent, lequel redonne du ton aux muſcles, & modere l'inflammation. Il ne faut ſe ſervir de cet onguent au plus que deux fois, & à deux, à trois jours de diſtance l'un de l'autre. Dans l'intervalle, on peut employer l'huile de laurier pure. S'il n'y a point d'inflammation après les vingt-quatre heures de la charge, il ſuffit de panſer, ſoir & matin, avec de l'eau-de-vie camphrée.

En général, quand vous verrez un chien lever en l'air une jambe de derriere, ne ſe point poſer deſſus, & ſans aucune ſenſibilité

d'ailleurs, méfiez-vous de l'effort; traitez-le en conséquence; ne cherchez point à découvrir d'autre mal qu'il n'a pas, parce que quand vous reconnoîtriez le véritable, il ne seroit plus tems; un effort trop vieux ne se guérit pas. Les bancs des chenils trop hauts sont la cause de ces accidens.

Si dans la charge que l'on fait, on met trop d'essence, de nécessité, elle occasionne un gonflement dans la partie malade, lequel gonflement descend dans le jarret; il faut, pour lors, ouvrir en dedans & en dehors latéralement le jarret pour mettre les muscles à découvert, donner de l'écoulement aux eaux rousses, & on le panse deux fois par jour avec l'eau-de-vie camfrée ou l'eau de chaux. Sans cette opération, l'on court risque que la gangrene ne s'y mette.

Recette pour les morsures d'Aspic ou de Vipere.

SI, à la chasse, vous vous appercevez qu'un chien ait la jambe enflée d'une piqûre d'aspic ou autre bête vénimeuse, prenez sur le champ du geneſt; liez la jambe au dessus de l'enflure pour empêcher qu'elle ne monte plus haut; donnez-y deux ou trois coups de lancette: de retour, vous acheverez sa guérison par ce qui suit. Prenez une poignée de rue, une poignée de bouillon blanc, une poignée de geneſt, une poigné de feuilles de cacis; pilez

toutes ces herbes; mettez-les dans un poëlon avec deux verres de vin blanc; faites bouillir le tout : vous passerez la décoction, & y joindrez une demi-once de thériaque ou d'orviétan, que vous battrez & mêlerez ensemble. Vous en ferez avaler un plein verre au chien; puis lui donnerez deux ou trois coups de lancette dans l'enflure, s'il est encore nécessaire, pour en faire sortir le venin, & lui bassinerez la plaie pendant deux jours avec le reste de votre décoction.

Injection pour les abcès ou humeurs qui viennent dans les oreilles.

QUAND un chien a une humeur dans l'oreille, pour la faire dissiper & couler davantage, seringuez-lui dans l'oreille un peu d'eau-de-vie & d'eau, mi-partie de l'un & de l'autre, que vous faites tiédir; jettez-lui-en aussi dans le nez, vous verrez couler l'humeur par l'oreille & par le nez : de plus, introduisez-lui dans l'oreille avec une plume ou le bout du doigt un peu d'huile de laurier. On peut joindre à l'huile de laurier, mise seule dans l'oreille du chien, de l'eau de fleur de chevrefeuil, qui a aussi beaucoup de vertu.

Fumigations pour le méme Mal.

SI, en mettant en pratique la premiere recette, le chien ne ſe guérit point, mettez du feu dans un réchaud, du genievre & un peu d'ail ; faites-en reſpirer la fumée au chien, vous verrez le chien rendre l'humeur par le nez, & ſous peu de tems vous le guérirez.

Recette pour faire revenir à l'inſtant un Chien qui tombe du haut-mal, ou qui ſe pâme en chaſſe de chaleur.

QUAND un chien tombe du haut-mal, vous le prenez, & lui percez à l'inſtant une oreille d'un coup de lancette, & le jettez dans un foſſé ou une marre : de meme un chien qui ſe pâme en chaſſe de la trop grande chaleur ou d'être trop tiré en harde, ſur le champ ouvrez-lui la veine, ou jettez-le à l'eau.

Recette pour guérir les démangeaisons au dessus des oreilles des vieux Chiens, & les préserver des mouches.

PRENEZ du jus d'une plante appellée morelle, vous en baſſinez la place : ce jus ſeche, & empêche les mouches d'y donner. Cette même plante peut être employée pour ſécher toutes ſortes de plaies à tous les animaux, & empêcher les mouches de s'attacher à la plaie.

SECRETS

ET

OCCUPATIONS AGRÉABLES.

Moyen de garantir les Tableaux des injures du tems.

LORSQUE le tableau sort du chevalet de l'artiste, il faut le couvrir d'une liqueur transparente, qui, en séchant, devient un corps diaphane, dissoluble par l'eau, & sépare la peinture du vernis ordinaire, en occupant une place entre les deux; ce qui rend le tableau facile à nettoyer, parce que le vernis tombe sous l'éponge mouillée, lorsqu'on le lave étant devenu sale. On peut, par ce moyen, renouveller le vernis d'un tableau, sans endommager la peinture, autant de fois, & aussi souvent qu'on peut nettoyer la glace qui couvre une estampe.

Secret de la liqueur transparente. Cette liqueur ou corps diaphane, n'est autre chose que le vernis de blanc d'œuf, qu'il faut distinguer du blanc d'œuf battu.

Procédé pour faire un Azur.

DANS une dissolution de vitriol de cuivre, jettez un morceau de chaux vive récente; c'est-à-dire, qui n'a pas eu le tems de reprendre du gas méphitique; laissez le tout à l'air libre dans un vaisseau découvert. Au bout de quelques jours, dit M. de Morveau, le morceau ne s'étoit pas fondu, & il avoit pris à sa surface une couleur bleue très-décidée, au lieu de la couleur verte que reçoit la terre calcaire : il est évident que cette différence ne peut être attribuée qu'au phlogistique de la chaux. Ce morceau, qui s'est conservé sans altération, depuis que je l'ai tiré de la liqueur, peut être regardé comme une pierre d'azur artificielle.

Procédé pour faire une Teinture en noir, en substituant au Verd-de-gris de nouveaux ingrédiens.

SATUREZ deux livres de vitriol de cuivre, avec l'alkali fixe (je recommande la potasse d'Amérique si on peut se la procurer) ; il faut environ une quantité de cendre égale au poids du vitriol. On aura soin de faire la lessive des cendres & la dissolution du vitriol dans deux vaisseaux séparés ; on les mêlera ensuite, on agitera ces deux liqueurs très-exactement, & on les abandonnera pendant quelques heures. Il se formera sur le champ un précipité, & lorsqu'il sera bien déposé, il faut ajouter quelques gouttes de lessive de cendres sur la liqueur nageante ; si elle reste claire, c'est une preuve qu'elle est bien saturée ; si elle ne l'est point, il y aura un précipité bleu qui sera produit. Il faut alors ajouter de la lessive de cendres, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à la décomposition totale du vitriol de cuivre ; il n'y a pas même de danger à mettre un excès de lessive de cendres : il faut aussi avoir attention de verser peu-à-peu la lessive de cendres sur la dissolution de vitriol, afin d'éviter la grande effervescence qui feroit rejaillir les liqueurs hors du vase.

Ce mêlange de deux livres de vitriol & de deux livres de cendres, doit être employé aux proportions usitées du verd-de-gris, & au même poids, & on l'ajoutera aux autres

liqueurs de la teinture, à divers tems, comme on le pratique à l'égard du verd-de-gris.

Le noir ainsi teint, n'altérera point les marchandises. Cette préparation tend plutôt à les adoucir qu'à les corroder, particuliérement les chapeaux, dans la teinture desquels il entre beaucoup de verd-de-gris. Je conseillerai encore à ceux qui voudront substituer cette préparation au verd-de-gris, d'avoir toujours sous la main deux vaisseaux : dans l'un on tiendroit une dissolution de vitriol de cuivre, & dans l'autre, une lessive très-forte de cendres prêtes à être mêlées dans le besoin ; car j'ai observé que lorsqu'elles sont gardées quelque tems étant mêlées, elles ne produisent point une réussite aussi satisfaisante.

Maniere de faire des Aimans artificiels

ON se procure une quantité de limaille de fer fine & pure ; on l'agite dans un vase large, & dont le tiers soit rempli d'eau pure ; on secoue ce vase de côté & d'autre avec beaucoup de peine, pendant quelques heures, afin que par le frottement que la limaille éprouve, il s'en détache des particules assez déliées pour qu'elles puissent surnager sur l'eau. C'est de cet effet que dépend principalement le succès de l'entreprise.

L'eau s'étant troublée de cette maniere, on la verse dans un vase de terre, on la laisse reposer pendant quelque tems, puis on la verse

avec tant de précaution, que le sédiment fin que la limaille fait au fond, y reste en entier : ce sédiment est alors aussi net que la plus fine poussiere. Ensuite on fait sécher cette poudre dans un autre vase : mais lorsqu'on ne s'en est pas procuré en assez grande quantité, on est obligé de réitérer plusieurs fois le même procédé.

Après cela, on fait avec cette poudre une pâte, en y mêlant une liqueur qui contienne beaucoup de phlogistique ; c'est ordinairement de l'huile de lin qu'on prend pour cela, parce qu'elle est regardée comme méritant, en cette qualité, la préférence sur toute autre liqueur ; on incorpore bien ces matieres l'une avec l'autre, & on donne à cette pâte la forme convenable. Lorsqu'elle est dans cet état, on peut y imprimer son cachet : on trouve un de ces morceaux cachetés dans le Musée britannique.

On met cette pâte sur du bois, ou sur de la tuile, puis on la fait sécher à un feu modéré, à la distance d'un pied, pendant cinq ou six heures. Lorsque le feu est trop violent, la masse se fele.

Lorsque les pieces qu'on en a formées sont froides, on leur donne la vertu magnétique. Pour obtenir cet effet, l'auteur les tenoit uniquement pendant quelques secondes dans son cabinet d'aimans artificiels ; ce qui suffit pour leur donner un degré de vertu magnétique extraordinaire.

Cadrans Sympathiques.

IL eſt une expérience que j'ignore, dit M. Wilſon, & que je ſerois bien curieux d'apprendre ; c'eſt celle des cadrans ſympathiques, à l'aide deſquels deux amis peuvent ſe communiquer leur penſée à la diſtance même de cent lieues. Je connois les cadrans qu'on appelle ſympathiques, répondit M. Hill ; mais je peux vous aſſurer qu'ils n'ont jamais produit l'effet merveilleux qu'on leur attribue. Cependant, repliqua M. Wilſon, cet effet eſt poſſible & même vraiſemblable, s'il eſt vrai que lorſqu'on arrête l'aiguille d'un de ces cadrans, l'autre s'arrête ſans qu'on y touche ; car alors, en portant l'aiguille d'un cadran ſur différentes lettres rangées en cercle, l'autre aiguille pourroit déſigner les mêmes lettres ſur le ſecond cadran, & pourroit, par conſéquent, indiquer par ſympathie une phraſe entiere & même pluſieurs phraſes. Vous penſerez différemment, dit M. Hill, quand vous ſaurez que le tour des cadrans ſympathiques ſe fait, non par ſympathie, mais par ſupercherie.

Vous prenez un cadran ſur vos genoux, & l'on en poſe un autre ſur une table. Quand vous avez porté l'aiguille de votre cadran ſur une certaine lettre, le faiſeur de tours, qui s'en apperçoit, fait arrêter le ſecond cadran ſur la même lettre, à l'aide d'un aiman caché qu'il fait mouvoir dans la table, ſoit par le ſecours d'un compere, auquel il donne un ſigne de convention, ſoit en poſant lui-même une

bascule avec son pied. L'aimant arrivé sous le cadran, arrête par son attraction le balancier de fer à l'instant requis ; mais cette expérience ne pourroit jamais réussir, si vous exigiez qu'elle fût répétée, en posant les deux cadrans sur les genoux de différentes personnes sans connivence : on vous diroit alors que les cadrans ne sont pas montés pour produire ce jour-là l'effet que vous demandez ; on vous renverroit au lendemain, & le lendemain on trouveroit un prétexte pour vous renvoyer aux calendes grecques.

Ceux qui voient cette expérience sans en connoître le dessous de cartes, la trouvent très-merveilleuse ; & jugeant de ces cadrans, d'après le nom qu'on leur donne, ils s'imaginent facilement qu'il y a entre ces instrumens une espece de sympathie. Si le faiseur de tours assure qu'il peut s'en servir pour communiquer sa pensée à une certaine distance, les spectateurs le croiront d'autant plus facilement, qu'ils viennent de voir produire un effet qui, pour eux, est incompréhensible ; après quoi, ils se vanteront d'avoir vu, de leurs propres yeux, des cadrans sympathiques qui servent à communiquer la pensée ; ils ne permettront point qu'on leur fasse là-dessus la moindre remontrance ; ils croiront trancher toute difficulté en disant qu'on ne peut pas aller contre des faits : mais ne pourr it-on pas leur repliquer qu'ils ont mal vu, & leur appliquer ces paroles de Voltaire : *Je ne crois pas aux témoins oculaires, quand ils prétendent avoir vu des choses absurdes?*

Mouche savante, Cheval savant.

LE préjugé sur la mouche savante vient à peu près de la même source. Cette mouche n'est autre chose qu'un petit morceau d'émail attaché à une aiguille de boussole. Un aiman caché la conduit autour d'un cercle, & l'arrête successivement sur différentes lettres qui forment la réponse à une question proposée. Un papier collé sous verre cache la boussole, & ne laisse voir que la mouche posée à l'extrémité de l'aiguille. Ceux qui ont vu cette mouche, sans connoître l'agent qui la fait mouvoir, ont cru voir un effet merveilleux, & se sont vantés dans le monde d'avoir vu une mouche qui répondoit à toutes sortes de questions. Ceux à qui on a raconté cette histoire, ne comprenant pas trop bien comment un insecte pouvoit répondre à des questions proposées, ont pensé qu'il s'agissoit au moins d'une mouche vivante qui se transportoit en volant sur différentes lettres. Ce fait a passé de bouche en bouche avec des additions, des variations & des commentaires, & la renommée qui grossit tout, a publié enfin dans un certain monde, que cette mouche se transportoit au gré de son maître sur le nez de telle personne qu'on pouvoit desirer.

Une circonstance concouroit à confirmer le peuple dans cette erreur. Dans le même tems qu'on lisoit, au coin des rues, l'annonce fastueuse de la mouche savante, on voyoit, dans les places publiques, un cheval savant, qui

répondoit à différentes questions, en tournant ou baissant la tête, pour dire oui ou non, & en frappant du pied pour marquer des nombres : on ne savoit pas que le cheval, pour produire ces merveilles, n'avoit besoin que d'un petit signe, & qu'il lui suffisoit de voir remuer la main ou le pied de son maître. On supposoit, en conséquence, que cet animal étoit assez intelligent pour comprendre le sens des phrases, pour lire les vers & la prose en toutes sortes de langues, résoudre des problèmes, connoître les dez, les cartes, & l'heure à la montre, faire des additions, des multiplications, des regles de trois & des regles d'alliage ; & de tout cela, on concluoit qu'une mouche pouvoit avoir aussi le même degré d'intelligence.

L'Epagneul Encyclopédiste.

ON a vu des chiens deviner des chiffres cachés dans une boite, désigner d'avance une carte prise au hasard, & marquer le point apporté secrettement en jettant des dez ; & parce que le spectateur ne faisoit pas attention qu'un homme peut deviner toutes ces choses, en employant les tablettes aimantées, les cartes forcées, les dez plombés, ou d'autres moyens qui peuvent servir à produire le même effet ; on inféroit de-là que le maitre de ces animaux, ignorant la solution aux questions proposées, ne pouvoit faire aucun signe, & que les animaux devinoient par leur pro-

pre pénétration ; lorſqu'enſuite on rencontroit un ſavant dans le monde, on lui demandoit comment un chien & un cheval pouvoient avoir une intelligence plus qu'humaine : on brodoit l'hiſtoire de ces animaux, & l'on ne manquoit pas d'y englober celle de la mouche ſavante : on ne diſoit pas que cette mouche étoit d'émail ou de toute autre matiere inanimée ; le ſavant ſe trouvoit alors dans la perplexité ; car, d'un côté, il ne pouvoit pas contredire honnêtement un grand nombre de témoins oculaires, ou ſoi-diſant tels ; & de l'autre, il ne pouvoit pas réduire à leur juſte valeur des faits exagérés qui ne s'étoient point paſſés ſous ſes yeux ; il avoit donc le déſagrément de ſe voir ſoupçonné d'impéritie, parce qu'il ne pouvoit ni ne vouloit expliquer phyſiquement des phénomenes chimériques.

Il n'y avoit que huit jours que nous étions arrivés chez M. Wilſon, lorſque nous aſſiſtâmes à une aſſemblée où l'on faiſoit voir un épagneul ſavant, qui ſoutenoit des theſes de philoſophie en François, en Anglois & en Latin : on ſent bien qu'il ne parloit pas lui-même ces trois langues ; mais il ſembloit au moins les entendre, puiſqu'on pouvoit les parler indifféremment pour l'interroger, & qu'il répondoit toujours cathégoriquement par ſignes, ſoit en remuant la tête pour dire oui ou non, ſoit en frappant du pied pour marquer des nombres, ou en indiquant des lettres qui, réunies, formoient la réponſe demandée. Trois circonſtances concouroient ici à ſurprendre le ſpectateur : 1°. Le chien continuoit de bien répondre, lors même que ſon

maître sortoit du sallon de compagnie, ou qu'il prioit de sortir toutes les personnes soupçonnées de faire quelque signe pour indiquer la réponse ; 2°. il répondoit encore, & toujours bien, lorsqu'on lui bandoit les yeux, pour l'empêcher d'appercevoir aucun signe ; 3°. il avançoit ordinairement les paradoxes les plus inouis ; personne de la compagnie n'étoit de son avis en commençant ; & cependant, après beaucoup d'objections, de réponses & de repliques, il finissoit toujours par avoir raison. Crainte d'ennuyer le lecteur, je devrois supprimer ici le détail de ce qui fut dit en cette occasion ; cependant, pour prouver qu'on peut justifier, en quelque façon, l'épithete de savant donnée à cet animal, je rapporterai ici une espece de conversation qu'il y eut entre l'épagneul & trois ou quatre savans de la compagnie.

Un marin commença par demander combien il y avoit d'arches au pont de Westminster ? L'épagneul répondit, en posant le pied sur le nombre 15. On lui demanda ensuite combien il y avoit d'arches au Pont-Euxin ? Ici le chien garda le silence, comme s'il s'étoit cru insulté par une pareille question, & comme s'il avoit voulu appliquer le proverbe *à sotte demande point de réponse*. Cependant, ayant reçu ordre de son maître de satisfaire celui qui l'interrogeoit, il répondit, qu'il n'y a point d'arches au Pont-Euxin, & l'exprima très-clairement en posant le pied sur un zéro ; là-dessus le marin raconta que l'année précédente il avoit fait, en six semaines, un très-heureux vayage, depuis le Pont-Euxin jusqu'au pont de Londres. L'épagneul ne trouvant rien

d'extraordinaire dans un pareil voyage, posa le pied sur différentes lettres, formant une réponse laconique qui, étant interprêtée & commentée par son maître, signifioit que d'autres voyageurs avoient fait des choses plus étonnantes, puisqu'ils avoient parcouru six cents lieues en une demi-journée. C'est impossible, repliqua le marin ; il n'y a pas encore eu de ballon aérostatique qui ait pu parcourir un si grand espace en si peu de tems : Je ne dis pas, répondit l'épagneul, à l'aide de son interprete, qu'on ait employé un ballon pour cet effet, puisque je parle d'un voyage par mer.

Le marin dit alors que la chose étoit encore plus impossible de cette maniere, puisque le plus fin voilier ne filant qu'environ quinze à seize nœuds, c'est-à-dire, ne parcourant qu'environ cinq lieues par heure, n'avoit pas assez de rapidité pour faire six cents lieues en une demi-journée.

L'animal persista à soutenir son assertion ; & le marin alloit proposer un pari considérable lorsque l'épagneul & son maître ajouterent qu'ils avoient fait ce voyage dans un pays où ils avoient allumé du feu avec de la glace.

Si vous voulez faire preuve d'érudition, dit le marin, je vous prie de ne pas entasser un si grand nombre d'absurdités. Le maître du chien, adressant alors la parole à cet animal, lui fit cette question : Parlez, mon cher ami, n'est-il pas vrai qu'on peut allumer du feu avec un morceau de glace, si on le taille avec un coûteau comme un ver de lunette, pour lui faire réunir en un seul foyer les rayons du

soleil sur un petit tas de poudre ? L'animal, aux yeux bandés, baissa la tête pour dire oui, comme s'il avoit parfaitement compris ce qu'on lui demandoit.

Le chien a raison sur ce point, dit le marin, mais cela ne prouve pas qu'on puisse faire 600 lieues en une demi-journée. Pourquoi non, répondit le chien, si c'est dans un pays où l'on peut se reposer 48 heures dans une seule après-midi. En quel climat, dit le marin surpris, qui commença cependant d'entrevoir son erreur ? L'épagneul, pour réponse, indiqua la zone glaciale. En effet, dit son maître, il y a dans cette zone des jours de différente longueur, depuis 24 heures jusqu'à six mois ; & si le capitaine Cook, lorsqu'il a navigé au-delà du cercle polaire, a suivi un parallele où le jour étoit seulement d'un mois, il a pu, en une demi-journée, c'est-à-dire, en 360 heures, parcourir l'espace de 600 lieues.

Le marin voulant, à son tour, embarrasser l'épagneul & son maître, leur demanda s'ils connoissoient un endroit où le soleil & la lune peuvent se lever à la même heure & au même instant, lors même que ces deux astres sont en opposition, c'est-à-dire, quand la lune est pleine. L'animal & son maître répondirent que c'est au pole, & ajouterent que dans ce même endroit le soleil se trouve toujours au point de midi, parce que tous les points de l'horizon sont au midi pour les habitans du pole.

De la nature, de l'origine, & de l'étymologie du Serin.

LE serin est un petit oiseau assez semblable à celui qu'on nomme communément terin.

Il est délicat de son naturel, & le devient encore davantage par le mauvais régime qu'on lui fait souvent tenir, lorsqu'on entreprend de l'élever à la brochette.

On peut dire, avec justice, qu'il excelle sur tous les autres oiseaux en toutes sortes de belles qualités.

Premiérement, par la douceur & mélodie de son ramage, qui continue pendant tout le cours de l'année, excepté seulement le mois de sa mue; encore arrive-t-il souvent que, malgré cette infirmité annuelle, il ne cesse de se faire entendre pendant ce tems-là.

Secondement, par son beau & riche plumage, qui peut être varié de sept à huit couleurs différentes; ce qui a même donné occasion à nos anciens curieux de lui donner plusieurs noms, aujourd'hui tous différens les uns des autres, en appellant le serin du nom de la couleur qui domine le plus sur son plumage.

Troisiémement, par son naturel si doux, si heureux, & si propre à plusieurs sortes de choses, aussi belles que récréatives.

Comme, par exemple, d'apprendre à parler, & nommer plusieurs petites choses très-distinctement.

De plus, à se rendre familier, & plus familier qu'un simple moineau, en faisant mille petites singeries, comme de baiser & becqueter cent & cent fois son maître qui l'appelle, & de voler aussi en plein vol (pour peu qu'on veuille l'instruire) dans des cours ou jardins, ou autres lieux, en revenant toujours à la seule voix de celui qu'il connoît pour son bienfaiteur.

Ajoutez encore à toutes ces belles qualités, celle d'apprendre, par le moyen d'un petit flageolet, deux ou trois petits airs d'opéra, joués dans son ton naturel, en gardant toujours la mesure, de même que le peut faire un habile maître de musique, & le tout en l'espace d'un an au plus. On n'avance rien à ce sujet, que plusieurs curieux n'aient expérimenté, & n'expérimentent encore tous les jours.

A l'égard de son étymologie, on peut bien dire, sans trop avancer, que le nom de serin vient de syrenes; & ce nom lui a été donné à cause que cet oiseau a le chant aussi mélodieux que ces syrenes, dont plusieurs anciens poëtes nous font une description enchantée, en parlant de leurs belles voix.

Il faut faire seulement cette différence entre ces syrenes & nos serins, en ce que les syrenes que l'on nous a tant vantées, ne se servoient du charme de leur voix, que pour perdre les hommes qui avoient le malheur, ou plutôt la foiblesse de se laisser séduire en les écoutant; & qu'au contraire, nos serins ne se servent de leur gosier, que pour délasser l'esprit de l'homme, le récréer inno-

cemment, ſans cependant le déranger de ſes devoirs, même les plus petits.

Pour ce qui eſt de ſon origine, on n'eſt pas certain que cet oiſeau, qui fait aujourd'hui les délices & les doux amuſemens de tant de nations différentes, ait été connu chez les Grecs, ni même chez les Romains; du moins la ſignification que les uns & les autres nous donnent dans leur langue, pour nommer tous les différens oiſeaux qu'ils poſſédoient alors, ne nous font point clairement connoître qu'ils aient voulu parler des ſerins en particulier: mais on s"étendroit un peu trop loin, ſi l'on vouloit rapporter ici tous ces mêmes noms dont les Latins & les Grecs ſe ſont ſervis pour nommer tous les oiſeaux dont ils jouiſſoient dans leur tems, & qui ne ſignifient nullement, comme on vient de dire, le nom de ſerin dont on parle ici.

De toutes les nations qui ont des termes les plus approchans du mot de ſerin, ce ſont les Italiens qui paroiſſent probablement en avoir eu la connoiſſance devant nous, par le mot de *Canario* ou *Canarino*, que l'on ne peut expliquer qu'en appellant cet oiſeau dont ils veulent parler, ſerin de Canarie.

Nous ne ſaurions à préſent diſconvenir que nous avons l'obligation toute entiere à l'aimable nation Eſpagnole de nous avoir non-ſeulement fait connoître ce charmant petit animal, mais encore de nous l'avoir, pour ainſi dire, prodigué avec tant de libéralité, en nous en envoyant tous les ans un grand nombre de l'une & de l'autre eſpece, que nous avons conſervées ſoigneuſement juſqu'ici. Heureux préſage, par ce digne préſent, d'une

alliance éternelle que nous devions dans peu contracter pour toujours avec cette charmante nation !

Ainſi, pleins de reconnoiſſance, nous dirons que les premiers ſerins que nous avons eus ici, nous ſont venus des Canaries, isles dépendantes du royaume d'Eſpagne. De-là vient qu'on les appelle *Serins de Canarie*, quoiqu'il nous en vienne d'Inſpruk, ville capitale du comté de Tirol, & de pluſieurs autres lieux d'Allemagne, que quelques Suiſſes nous apportent ici deux fois l'année ; ſavoir, dans le printems & dans l'automne.

Des choſes néceſſaires aux Serins, pour faire leurs nids.

IL y a ſept ou huit ſortes de choſes différentes que l'on donne ordinairement aux ſerins pour faire leurs nids, comme de la bourre de cerf, neuve ou commune, du foin, de la mouſſe, du coton haché, du gros chanvre ou filaſſe, du chiendent, &c.

De toutes ces choſes différentes, il n'y en a qu'une ou deux dont il faut ſe ſervir pour faire le nid des ſerins, le reſte leur étant tout-à-fait contraire, comme on va le marquer ci-après.

Le coton haché, par exemple, auſſi-bien que la filaſſe, leur tient ſouvent aux griffes; de ſorte qu'il arrive que la femelle qui couve, ſortant de ſon nid avec viteſſe, entraîne avec ſes griffes le nid, & caſſe, par conſéquent, les œufs qui ſont dedans; & cela arrive ſans qu'on s'apperçoive de la cauſe: on s'en prend à la mauvaiſe inclination du mâle ou de la femelle, qu'on croit l'avoir fait exprès.

La bourre de cerf, neuve ou commune, ne leur eſt pas ſi bonne qu'on s'imagine; elle échauffe ſi fort les femelles qui couvent, que ſouvent elles en ſuent, & lorſque les petits viennent au monde, ils ſont en peu de jours étouffés par cette maladie. Outre cela, cette bourre étant échauffée, s'attache ſi fort au corps des petits ſerins nouvellement éclos, en forme de croûte, qu'ils ne peuvent pas

vuider, & périſſent ainſi, le jabot plein, ſans qu'on s'apperçoive du ſujet de leur mort. Si l'on avoit à ſe ſervir de cette bourre, ce ne ſeroit que de la neuve, & on n'en uſeroit que pour leur premier nid, parce que le tems n'eſt pas encore bien chaud, lorſqu'ils font leurs premieres nourritures; mais à la ſeconde, troiſieme & quatrieme couvée, il ne faut jamais leur en donner, afin d'éviter les fâcheux accidens dont on vient de parler: il faut auſſi leur refuſer la mouſſe, ou leur en donner très-peu; car il arrive que, quand ils en ont beaucoup, ils enterrent leurs œufs de telle ſorte, que les œufs étant au fond du nid, & la mouſſe par deſſus, on croit qu'une femelle n'a point pondu, lorſqu'elle a ſouvent fait pluſieurs œufs.

Il faut donc ne leur donner que du petit foin fort délié & menu pour faire le corps du nid; encore faut-il que ce foin ſoit cueilli & ſéché au ſoleil bien auparavant que de le leur préſenter, afin qu'étant très-ſec, il ait perdu ſa force, & ne les entete pas. On peut leur donner, quand on voit que leur nid eſt preſque fait, une petite pincée de mouſſe bien ſéchée au ſoleil, & autant de bourre de cerf, laquelle ne doit être donnée qu'au premier nid, & non aux autres, pour les raiſons qu'on vient de marquer ci-deſſus.

Il y a un chiendent que l'on trouve chez les faiſeurs de vergettes, qui leur eſt tout-à-fait propre. Vous prendrez le plus délié, le ſecouerez bien, pour en faire ſortir la pouſſiere; ſi vous voulez faire mieux, vous le laverez & le ferez ſécher au ſoleil, ce qui ôtera entiérement la poudre & l'odeur qu'il a

de lui-même ; après vous le couperez & l'éparpillerez dans leur cabane ; vous aurez le plaisir de voir qu'ils vous feront un nid tout charmant. Ce chiendent leur suffit seul sans autre chose pour faire leur nid ; & le même chiendent qui a servi, peut, en le lavant de rechef en eau bouillante, être encore propre à un autre nid.

Il y a trois sortes de choses qu'on leur présente pour poser leur nid ; 1°. des petits paniers d'osier ; 2°. des sabots de bois ; 3°. des sabots de terre.

Ceux qui ont inventé les sabots de terre, l'ont fait, disent-ils, pour que la femelle serine, qui est vingt-quatre jours au moins sans sortir de son nid, ne sue point, comme elle fait souvent dans d'autres paniers : à quoi ils ont mal réussi selon moi ; car il est certain que ce sabot de terre étant de lui-même humide, ne peut causer que des accidens fâcheux à la femelle qui couve, & plus encore aux petits naissans.

Un des plus considérables est que, s'il arrive que la cabane soit un peu exposée au soleil, le sabot de terre s'échauffera si fort, & conservera si long-tems sa chaleur, même après que le soleil sera passé, qu'il fera infailliblement mourir la mere, & étouffera les petits.

Pour ce qui est des sabots de bois, ils ont leur commodité en ce qu'ils sont aisés pour défaire & remettre les nids des serins de tems à autre, pour secouer les mittes qui sont au fond, parce que le nid, dans ces sortes de sabots, se défait tout d'une piece, & ainsi se peut remettre aussi proprement

qu'on l'a trouvé, sans que les serins s'apperçoivent qu'on y a touché; mais il ne faut pas se servir de ces sabots percés, parce qu'en ôtant le bâton de sureau qui passe au travers dudit sabot, on défait tout leur nid, souvent on casse les œufs, & les serins voyant cela, se dégoûtent, pour l'ordinaire, & abandonnent quelquefois leurs petits.

Il y a encore deux inconvéniens fâcheux qui arrivent à ceux qui se servent des sabots de bois. Premiérement, c'est que le nid qui est fait dans un sabot de bois, n'ayant point de transpiration, s'échauffe considérablement, & cause par-là souvent la sueur à la femelle. Secondement, c'est que le nid que les serins font dans ces mêmes sabots, tient si peu, que souvent le mâle ou la femelle, allant visiter son nid, l'entraîne avec ses griffes, & casse les œufs, ou renverse les petits, s'il s'en trouve dedans.

Il ne faut donc point raffiner mal-à-propos; il faut se servir, selon l'ancien usage, de petits paniers d'osier: le nid est moins étouffé, & plus affermi que dans toute autre chose. Ceux qui leur font faire des paniers plus grands que les anciens, ne font point bien; car les serins font plus long-tems à les remplir pour faire leurs nids, &, par conséquent, se fatiguent davantage: outre cela, les œufs que la femelle couve, s'éloignent dans un grand panier les uns des autres, & il arrive que plusieurs œufs n'éclosent point, pour avoir été mal couvés.

Il ne faut pas manquer de leur donner, surtout, lorsqu'ils sont en cabane, du sable de riviere bien sec & bien fin; pour cet effet,

on conseille de le faire passer dans une passoire, afin que, lorsqu'une femelle s'avise de pondre sur ce sable, comme il arrive assez souvent, l'œuf ne soit point cassé. Il arrive même que des peres ou meres, en sortant du nid, entraînent, comme on l'a déjà dit, avec eux leurs petits nouveaux-nés, qui, tombant sur un sable fin & exempt de pierres, ne se tuent point.

Nota. Qu'il ne faut leur donner qu'un panier à la fois pour faire leur nid; car, comme on a bien remarqué, lorsqu'on leur en donne deux, ils portent tantôt dans l'un, tantôt dans l'autre, & cela est cause qu'ils ne font que badiner; au lieu que, quand on n'en met qu'un, ils font leur nid tout de suite, & ne pensent qu'à faire leurs petits. Douze jours après que leurs petits seront éclos, vous leur en mettrez un de l'autre côté; car ils ne laissent pas de faire leur second nid, quoiqu'ils nourrissent leurs petits. On leur fait leur nid soi-même; sur-tout le deuxieme, troisieme & quatrieme, ne leur laissant faire que le premier; cela les fatigue moins, particuliérement les panachés; s'ils ne le trouvent pas a leur fantaisie, ils ont moins de peine à le raccommoder, qu'ils en auroient eu à le faire tout entier. On trouve que les serins s'en accommodent fort, car ils aiment la besogne faite.

Des nourritures différentes qu'il faut donner aux Serins, lorsqu'ils sont accouplés, qu'ils ont des petits, ou qu'ils sont en cage.

CE qui dégoûte la plupart des personnes qui commencent à vouloir élever des serins, c'est la grande quantité qui périssent entre leurs mains ; & cela arrive ordinairement, parce qu'on leur donne trop, ou trop peu de nourriture, sans faire attention que ce qui leur est propre dans une saison, est souvent un poison pour eux dans une autre.

Lors donc que vos serins seront bien sevrés, ce que vous connoitrez, lorsqu'ils mangeront seuls, vous leur donnerez pour nourriture ordinaire de la navette, du millet, de l'alpiste & du chenevis ; mais il faut que la mixtion soit ainsi : savoir, un demi-litron de chenevis, autant d'alpiste, & un litron de millet, le tout confondu dans six litrons de navette, bien vannée, afin qu'il n'y reste point de poudre. Vous mettrez ce composé dans une boite de chêne bien fermée, pour qu'il n'y entre aucune ordure ; vous emplirez l'auget de vos serins de cette graine, qui sera pour deux jours au moins, afin qu'ayant mangé le blanc le premier jour, ils mangent le noir le second, & que, par ce moyen, ils ne deviennent pas si gras, & chantent mieux. Vous leur continuerez cette graine accommodée ainsi, pendant toute leur vie.

Il y en a qui ne leur donnent que de la navette toute pure. Les serins qui peuvent se faire à cette douce nourriture, vivent, à ce que l'on prétend, plus long-tems que les autres, mais il en meurt bien à la peine; car on a remarqué que la plupart deviennent si maigres & si mélancoliques, sur-tout ceux qui sont nés des dernieres couvées, étant beaucoup moins robustes que les autres, qu'ils périssent à la premiere maladie qui leur arrive.

De plus, l'autre inconvénient de cette dure nourriture, est que, lorsque vous mettez ces sortes de serins en cabane, tems auquel on est obligé de leur donner d'autre nourriture plus succulente, sur-tout lorsqu'ils ont des petits, ils mangent de cette nouvelle nourriture en si grande quantité, étant, pour ainsi dire, affamés, qu'ils s'avalent & étouffent en peu de jours: c'est pourquoi il faut bien prendre garde de quelle nourriture ont été élevés & sont actuellement nourris les serins que vous achetez, parce que, comme plusieurs curieux nourrissent leurs serins différemment, les uns ne leur donnant que de la navette toute pure, comme on l'a déja dit; les autres, au contraire, leur donnant force millet, alpiste, chenevis, avec de la navette; alors ne sachant donc pas la nourriture ordinaire dont sont nourris les serins que vous prenez, & que vous leur donnez souvent ce qui leur est contraire, ce changement de nourriture faisant un ravage extraordinaire dans leur petit corps, dérange leur complexion, & altere leur santé; de sorte que vous les voyez tomber si malades, que souvent ils meurent, sans même avoir pu pénétrer la cause de leur mort.

C'est

C'eſt ce qui fait qu'il eſt plus avantageux d'avoir des ſerins de la premiere main, c'eſt-à-dire, des bourgeois qui s'en veulent défaire, parce qu'ils vous diſent naturellement la nourriture dont ils ont uſé pour élever les ſerins que vous leur achetez; en ſorte que, leur continuant la même nourriture, vous n'êtes pas en danger de les perdre : au lieu que preſque tous les marchands de profeſſion ne pouvant pas vous dire de quelle nourriture ont été élevés les ſerins qu'ils vous vendent, parce qu'ils ne le ſavent pas eux-mêmes, ignorant, pour ainſi dire, d'où ils les ont eus, tant ils en ont de toutes parts, & ne ſe ſouciant pas même de le ſavoir, parce qu'ils en ont le débit en peu de jours; ce qui fait que, pendant le peu de tems qu'ils les ont chez eux, ils les gâtent eux-mêmes, en leur donnant trois fois plus de nourriture qu'ils n'ont beſoin pour ſe bien porter : delà il arrive qu'on leur rapporte ſouvent leurs ſerins morts trois jours après qu'on les a achetés; & alors ils vous répondent; lorſqu'on vient ſe plaindre à eux, *qu'il faut tous mourir, bêtes & gens.*

Lorſqu'ils ſeront accouplés & mis en cabane, vous leur donnerez quelquefois, outre la graine ordinaire dont je viens de parler, quelque petite douceur, comme un petit morceau d'échaudé ou de biſcuit dur, ſurtout lorſque vous vous appercevez que la femelle eſt prête à pondre. Il leur faut donner encore, pendant les premiers huit jours qu'ils ſont en cabane, beaucoup de graine de laitue; cela les purge, & leur fait vuider les mauvaiſes humeurs qu'ils ont contractées pendant l'hiver.

Mais nous voici arrivés au tems le plus sujet & le plus difficile à gouverner les serins ; c'est quand ils ont des petits : chacun les accommode selon son génie, ce qui fait que beaucoup de gens n'y réussissent pas. Voici comme on les gouverne en cette occasion.

La veille que les petits doivent éclore, qui est le treizieme jour que la femelle couve, on change leur sable, & on en remet de nouveau ; on nettoie tous leurs bâtons ; on emplit leur auget de leur graine, apres avoir ôté celle qui y étoit ; on leur met aussi de l'eau fraîche dans leur plomb bien net, & tout cela afin de ne les point tourmenter les premiers jours que les petits naissent ; on leur donne encore une moitié d'échaudé, dont la croûte de dessus est ôtée, & un petit biscuit, le tout bien dur, parce que si l'un ou l'autre étoient tendres, ils en mangeroient beaucoup, & buvant ensuite là-dessus, ils étoufferoient infailliblement. Tant que cet échaudé & ce biscuit durent, il ne faut pas leur en donner d'autre ; mais pour la nourriture dont on va parler, il faut la changer deux ou trois fois le jour, sur-tout dans les grandes chaleurs.

Il faut prendre un quartier d'œuf dur, blanc & jaune, haché fort menu, un morceau d'échaudé trempé dans de l'eau ; presser le tout dans la main, & le poser sur une petite saucière ; dans une autre, il leur faut mettre de la graine ordinaire, qui aura trempé environ deux heures auparavant ; il faut en jetter l'eau ; & pour mieux faire encore, il la faut faire bouillir un bouillon, & ensuite la rincer dans une eau fraiche, cela ôte toute

la force & l'acreté de cette graine; ils ont beau en manger, ils ne sont point sujets à s'avaler; & les petits, quelque quantité que leurs peres leur en portent, ne sont point en danger d'étouffer.

Il leur faut encore donner de la verdure, mais en petite quantité, comme du mouron, du seneçon; & lorsqu'il n'y en a plus sur la terre, soit au mois de Juillet ou d'Août, il faut leur donner à la place un cœur de laitue pommée, un peu de chicorée, & un peu de plantin bien mûr: il faut leur réitérer cela trois fois le jour: savoir, une fois à cinq ou six heures du matin, pour la premiere fois, à midi, pour la seconde, & enfin à cinq heures du soir, pour la derniere fois.

Il ne faut pas manquer d'ôter la vieille nourriture à chaque fois que l'on en remet de nouvelles; car tout se gâte en peu d'heures, surtout dans les grandes chaleurs. La navette, par exemple, s'aigrit & germe; l'échaudé mouillé s'aigrit; le mouron, seneçon ou laitue, se fane & se flétrit: ainsi les peres & meres portant à leurs petits de ces mauvaises nourritures, cela empêche qu'ils ne profitent; même souvent ils meurent faute de soins, & pour ne leur avoir pas donné de bonne & fraîche nourriture. On leur donne encore, outre cela, de tems en tems, de la graine d'œillet, de la graine de laitue & de la graine d'argentine, le tout mêlé dans un petit pot. On s'attache, sur-tout, à regarder ce que le mâle mange le mieux de toutes les choses qu'on lui présente; & lorsqu'on l'a apperçu, on lui en donne tant qu'il en veut; car, quand ils ont des petits, il n'y a point de raison qui puisse em-

pêcher de leur donner ce qu'ils aiment, hors la verdure qu'on ne leur donne pas tout leur saoul, parce que tant qu'ils en ont, ils la mangent préférablement à toute autre chose, & ne nourrissant leurs petits que de verdure, cela leur fait un mauvais corps, & ils meurent souvent pour leur en avoir trop donné.

On leur met quelquefois un petit morceau de réglisse nouvelle dans leur eau; cela donne une saveur à cette eau, & ne les échauffe pas, comme le sucre fait. Enfin, par cette maniere qui paroit assez aisée, on fait des envieux, en réchappant un plus grand nombre de serins, que ne font ceux mêmes qui sont versés, disent-ils, dans cette science depuis bien des années.

On connoît des personnes qui donnent cinquante autres choses à leurs serins, qui en périssent encore plus vite, & en plus grande quantité que celles qui ne font qu'à peu près ce que l'on vient de marquer ci-dessus; c'est ce qui fait que l'on ne parlera point de ces différentes nourritures qui sont beaucoup plus nuisibles que nécessaires à leur santé. Dans les chaleurs, vous n'oublierez pas de mettre à terre de l'eau fraîche dans une petite cuvette, pour baigner vos serins qui sont en cabane; & vous en ferez de même aux jeunes serins, lorsqu'ils mangeront seuls. Prenez bien garde de leur donner à baigner dans un vase trop profond, vos serins seroient en danger de s'y noyer. Changez cette eau tous les jours dans les grandes chaleurs, aussi-bien que celle de leur auget.

FIN.

TABLE.

Avertissement. v
Principaux articles du Calendrier. ix
Eclipses. x

PHYSIQUE, HISTOIRE NATURELLE, CHYMIE, &c.

Description d'un nouveau Palmier marin fossile. Par M. Ant. Deluc. 1
Observations sur le Coccus-Characias. 3
Observation sur des Fruits proliferes de Meleze Par M. Reygnier, Membre de la Société des Sciences physiques de Lausanne. 10
Remarques sur la Mangouste, ou l'Ichneumon d'Egypte. Par M. Sonnini de Manoncour. 13
Méthode facile pour mesurer la quantité de Gaz acide méphitique contenu dans les eaux. Par M. de Morveau 18
Description & usage du nécessaire chymique & de l'appareil d'expériences sur le re-

chaut à esprit-de-vin. Par de Morveau. 21

AGRICULTURE, ECONOMIE RURALE

Mémoire sur la Culture & l'Arrosement des Pres 27
Preparation économique à donner à la Semence, avant de la confier à la terre. publiée par M. Bagot, Médecin à Saint Brieux 31
Moyen de remédier à la bruine des Bleds 36
Lettre de M. Parmentier, aux auteurs du Journal de Paris, sur la dégénérescence des Pommes de Terre en divers endroits de l'Europe. 38
Maniere de greffer la Vigne. 41
Observations utiles pour la conservation des Mûriers. 42
Des Couches. 43
Des Graines en général. 51
Les Graines de legumes bien cultivés ne dégénérent pas jusqu'à changer d'espece 52
La bonté de la Graine dépend de l'état & des qualités des porte-graines. 55
De la récolte des Graines. 57
De la conservation des Graines. 59

A quel âge les Graines des plantes potagères sont elles meilleures à semer ? 63
Jusqu'à quel âge les Graines sont-elles encore bonnes à semer ? 64
Quand on ne sait pas combien les Graines ont d'années, comment peut on, avant de faire ses semis, s'assurer qu'elles leveront bien ? 67
Est-il certain que les semis réussissent mieux quand on a fait tremper les graines dans quelque eau ou liqueur, ou qu'on y a joint quelque poudre préparée ? 69
Du Temps de semer 72
Des Animaux malfaisans. 74

ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

Méthode pour donner au Bois de Sapin toute la dureté du Chêne 76
Différens moyens économiques d'employer la Navette. 78
Description d'une Cheminée qui ne fume point, pratiquée en Flandres chez les gens de cabinet 79
Remède simple éprouvé avec succès contre les effets de l'Arsénic & du Verd de gris Extrait d'une lettre publiée dans les papiers publics. 82

RECETTES UTILES.

Observations sur les inconvéniens qui résultent de l'usage des Eaux de neige, & moyens de les prévenir. 85
Remedes contre la piqûre des Cousins, & précautions pour s'en garantir; publiés par M. l'abbé Rozier. 88
Topique très-efficace pour la guérison des Engelures ulcérées. 90
Opiat à l'usage des Vieillards épuisés par l'âge & les infirmités. Ibid.
Procédé pour faire des Briques de charbon de terre, pour brûler dans les foyers domestiques. Par M. Carrey. 92
Méthode simple & économique, à l'usage des pauvres Habitans des campagnes, pour préparer la Craie en pains 95
Onguent pour les Enchevetrures & toutes brûlures. 97
Maniere de retirer de l'eau un air supérieur en bonté à celui de l'athmosphere, sans le concours du soleil; applicable aux hôpitaux, &c. Par M. le comte Morozzo. Ibid
Moyen simple éprouvé, d'éteindre promptement le feu d'une cheminée. 98
Moyen donné comme infaillible pour écar-

ter le Gibier des Arbres fruitiers ; publié par M. J. D , Pasteur Hollandois. 99
Recette pour faire passer le lait aux Lices. 100
Recette pour faire passer les dépôts & amas de lait aux brêmes des Lices. 101
Façon d'éverrer un Chien. Ibid.
De l'Onglet. 102
Des Avives. 103
Coliques venteuses, ou Tranchées. 104
Du Flux de Sang. 105
Chancres aux oreilles des Chiens. 106
Taies sur les Yeux. 107
Les Vers qui sont engendrés dans le Corps. Ibid.
Remede pour les efforts nouveaux. 108
Autre pour les efforts du vieux tems, ou Epaules entreprises. Ibid.
Dartres. 109
Maladie de la Peau. Ibid.
Grosseur aux Boutures. 110
Fortifiant ou restraînctif pour les Chiens agravés. 111
Façon de faire l'Onguent usité pour la Galle. Ibid.
Maniere de panser un Chien décousu d'un Sanglier, ou blessé de coups d'andouillets. 113

Effort des muscles du plat de la cuisse, connus sous le terme d'étruflure. 114
Recette pour les morsures d'Aspic ou de Vipere. 117
Injection pour les abcès ou humeurs qui viennent dans les oreilles. 118
Fumigations pour le même Mal. 119
Recette pour faire revenir à l'instant un Chien qui tombe du haut-mal, ou qui se pâme en chasse de chaleur. Ibid.
Recette pour guérir les démangeaisons au dessus des oreilles des vieux Chiens, & les préserver des mouches. 120

SECRETS ET OCCUPATIONS AGRÉABLES.

Moyen de garantir les Tableaux des injures du tems. 121
Procédé pour faire un Azur. 122
Procédé pour faire une Teinture en noir, en substituant au Verd-de-gris de nouveaux ingrédiens. 123
Maniere de faire des Aimans artificiels 124
Cadrans Sympathiques. 126
Mouche savante, Cheval savant. 128
L'Epagneul Encyclopédiste. 129

De la nature, de l'origine, & de l'étymologie du Serin. 134
Des choses nécessaires aux Serins, pour faire leurs nids 138
Des nourritures différentes qu'il faut donner aux Serins, lorsqu'ils sont accouplés, qu'ils ont des petits, ou qu'ils sont en cage. 143

Fin de la Table.

BIBLIOTHÈQUE DU SÉNAT.

ÉCOLE
DE
BIBLIOTHÉCAIRE