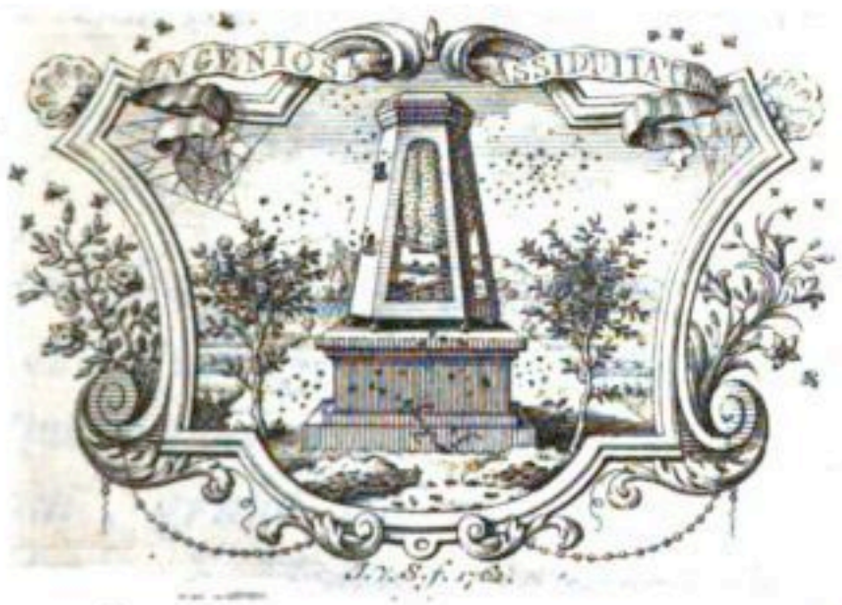
CONTEMPLATION
DE LA
NATURE.

PAR C. BONNET,

Des Académies Impériales d'Allemagne & de Ruſſie; des Académies Royales d'Angleterre, de Suède & de Lion; de l'Académie Electorale de Bavière & de celle de l'Inſtitut de Bologne; Correſpondant de l'Académie Royale des Sciences & des Sociétés Royales de Montpellier & de Gottingue.

TOME PREMIER.

SECONDE EDITION.



A AMSTERDAM,
Chez MARC-MICHEL REY,
MDCCLXIX.

Bonnet Charles 1871. Comtemplation de la nature. In *OEuvres,* T.4. Neucahâtel, S. Fauche. Num. BNF de l'éd. de, Paris : INALF, 1961- (Frantext ; N583-585, Reprod. de l'éd. de, Neuchâtel : S. Fauche, 1781
Bonnet, Charles (1720-1793)

à mes
illustres amis
et confrères,
m le baron de Haller De Goumoens,
conseiller au conseil souverain de la république
de Berne, président perpétuel
de la société royale de Gottingue, de
l' académie royale des sciences, des
académies d' Allemagne, d' Angleterre,
de Prusse, de Suede, de Baviere, de
l' institut de Bologne, etc.
M Duhamel Du Monceau, de l' académie
royale des sciences, de la société
royale de Londres, de l' académie
impériale de Pétersbourg, des académies
de Palerme et de Besançon, honoraire

de la société d' édimbourg et de l' académie
de marine, inspecteur général de la
marine.
M Trembley, conseiller au grand conseil
de la république de Geneve, de la société royale
d' Angleterre, correspondant de l' académie royale
des sciences.
M Allamand, professeur de philosophie
dans l' université de Leyde, des académies
d' Angleterre et de Hollande.
Comme une foible marque des sentimens
de la grande estime, et du tendre et inviolable
attachement que leur a voué
l' auteur.

••••••

Chapitre 11

Il en est à-peu-près d' un oeuf de poule, comme d' une
chrysalide. Il doit aussi transpirer, et transpirer
beaucoup : si on l' enduit de vernis ou simplement
de graisse, on le conservera frais des mois entiers.

Ces sauvages de l' Amérique qui se peignent de diverses couleurs ou qui s' enduisent d' une épaisse couche de graisse, auroient-ils été confirmés dans cette pratique bisarre par des raisons de santé. La chaleur excessive des climats qu' ils habitent, leur auroit-elle enseigné l' utilité de cette précaution ? Les hottentots, scrupuleux observateurs de ces coutumes, vivent long-tems. Les peuples du nord parviennent aussi à une grande vieillesse. Les poissons, qui transpirent bien moins encore, vivent des siecles. Les marmotes, les loirs et bien d' autres especes d' animaux, passent l' hiver dans une sorte de léthargie : comme ils ne transpirent alors que très-peu, ils n' ont pas besoin de manger.
Peu de tems après que le papillon s' est défait de l' enveloppe de chrysalide, il se vuide de nouveau, et ce qu' il rejette paroît être un amas de chairs dissoutes. La couleur rouge que ces déjections affectent quelquefois, nous donne la cause naturelle des prétendues pluyes de sang.
à la foible lueur de ces faits, hasardons de faire quelques pas dans les sentiers ténébreux des métamorphoses.

Chapitre 22

La prévoyance des fourmis a été fort célébrée. L' on répete depuis près de trois mille ans, qu' elles amassent des provisions pour l' hiver ; qu' elles savent se construire des magasins où elles renferment les grains qu' elles ont recueillis pendant la belle saison. Ils leur seroient très-inutiles, ces magasins ; elles dorment tout l' hiver, comme les marmotes, les loirs, et bien d' autres animaux. Un degré de froid assez médiocre suffit pour les engourdir. Que feroient-elles donc de ces prétendus magasins ? Aussi n' en construisent-elles point. Les grains qu' elles charrient

avec tant d' activité à leur domicile, ne sont point du tout pour elles des provisions de bouche ; ce sont de simples matériaux qu' elles font entrer dans la construction de leur édifice, comme elles y font entrer des brins de bois, des pailles, etc. Les faits attestés par l' antiquité la plus vénérable, ont donc encore besoin de l' oeil de l' observateur, et de la logique du philosophe.
••••••

Chapitre 30.
procédés de quadrupedes. Le lapin.
visiterons-nous les retraites des rats, des mulots,
des blaireaux, des renards, des loutres, des ours,
etc ? Nous entreprendrions un trop long voyage, et
d' autres objets plus intéressans nous appellent.
Bornons-nous aux procédés du lapin

p401

et de la marmotte, comme les plus curieux, après
ceux du castor dont nous nous sommes fort occupés.

•••••••
Chapitre 31.
la marmotte.
les gentillesses de la marmotte sont connues de tout
le monde. L' on sait qu' elle s' apprivoise facilement,
et qu' on la dresse à danser et à gesticuler sur un
bâton. Ce qui n' est pas si généralement connu, ce
sont ses procédés ingénieux dans les hautes Alpes,
où elle fait sa demeure, au milieu des neiges et des
frimats.
Vers le mois d' octobre, elle entre en quartier
d' hiver et se renferme pour ne plus sortir. Sa
retraite mérite d' être observée.

p404

Elle est faite avec un art et des précautions qui
sembleroient partir d' une sorte d' intelligence, si
l' intelligence ne combinoit et ne varioit sans cesse
ses plans. Sur le penchant d' une montagne,
l' industrieuse marmotte établit son domicile. C' est
une grande galerie, creusée sous terre et faite en
maniere d' y. Ces deux branches qui ont chacune une
ouverture, aboutissent à une espece de cul-de-sac.
Là, est l' appartement de la marmotte. Une des branches
descend au-dessous de l' appartement, en suivant
la pente de la montagne ; elle est une sorte
d' aqueduc qui reçoit et charie les excrémens et les
immondices. L' autre branche, qui s' éleve au-dessus
du domicile, sert d' avenue et de sortie.
L' appartement est la seule partie de la galerie qui
soit horizontale. Il est tapissé d' une épaisse
couche de mousse et de foin. Il est sûr que les
marmottes sont sociables, et qu' elles travaillent
en commun à se loger. Elles font pendant l' été

d' amples provisions de mousse et de foin. Les unes, à ce qu' on dit, fauchent l' herbe, d' autres la recueillent, et tour-à-tour elles servent de char pour la voiturer au gîte. Une des marmottes se couche sur le dos, dresse ses pattes pour tenir lieu de ridelles, se laisse charger de foin et traîner par les autres, qui la tirent par la queue, et prennent garde que le char ne verse sur la route. Leurs pieds sont armés de griffes, qui leur donnent une grande facilité de creuser la terre, et elles le font avec une célérité merveilleuse. à mesure qu' elles excavent, elles jettent derriere elles la terre qu' elles tirent de la mine. Elles passent la plus grande partie de leur vie dans leur habitation ; elles s' y retirent pendant la pluie ou à l' approche de l' orage, ou à la vue de quelque danger. Elles n' en sortent guere que dans les beaux jours, et ne s' en éloignent que peu. Tandis que les unes jouent sur le gazon, les autres s' occupent à le couper, et d' autres

sont en sentinelle sur des lieux élevés, pour avertir par un coup de sifflet les fourageurs de l' approche de l' ennemi.
Pendant l' hiver, les marmottes ne mangent point et ne peuvent manger. Le froid les engourdit, suspend ou diminue beaucoup la transpiration et les autres excrétions. La graisse dont leur ventre est très-fourni, passe dans le sang et le répare. On diroit qu' elles prévoient leur léthargie et qu' elles savent qu' elles n' auront alors nul besoin de nourriture ; car elles ne s' avisent point d' amasser des provisions de bouche, comme elles amassent des matériaux pour en revêtir l' intérieur de leur domicile. Elles se conduisent donc à cet égard comme les fourmis.

••••••

Chapitre 32.
du langage des bêtes.
Chapitre 33.
continuation du même sujet.
Les animaux qui naissent et vivent en société, qui travaillent comme de concert aux mêmes ouvrages, sont ceux auxquels

un langage sembloit être le plus nécessaire. En effet, appellés à ne former qu' une même famille, à se soulager mutuellement dans leurs besoins, à s' entr' aider dans leurs travaux, quel moyen plus convenable que celui-là pour répondre à cette destination ? Aussi a-t-on observé chez ces animaux, des particularités qui paroissent prouver qu' ils s' entendent. Nous avons vu les marmottes en sentinelle donner à leurs compagnes, par un coup de sifflet, le signal de la fuite. Les castors ont un signal analogue : ils frappent sur l' eau un grand coup de leur queue, et chacun est averti de pourvoir à sa sûreté. Il y a mille traits de ce genre, qu' il seroit long et inutile d' indiquer. Mais en conclurons-nous que les ouvrages que ces animaux construisent en commun sont dirigés de même par un langage qui leur est particulier ? Il me semble qu' il n' est pas besoin de recourir ici à un pareil moyen.

Des obſervations qui paroiſſent exactes, prouvent que la Paternité eſt fort reſpectée chez les Lapins. L'Ayeul demeure le Chef de toute la nombreuſe Famille, & il ſemble la gouverner en Patriarche.

CHAPITRE XXVI.

La Marmotte.

Les gentilleſſes de la *Marmotte* ſont connues de tout le monde. L'on ſçait qu'elle s'aprivoiſe facilement, & qu'on la dreſſe à danſer & à *geſticuler* ſur un bâton. Ce qui n'eſt pas ſi généralement connu, ce ſont ſes Procédés ingénieux dans les hautes Alpes, où elle fait ſa demeure, au milieu des neiges & des frimats.

Vers le mois d'Octobre, elle entre en quartier d'hiver & ſe renferme pour ne plus ſortir. Sa retraite mérite d'être obſervée. Elle eſt faite avec un art & des précautions, qui ſembleroient partir d'une ſorte d'Intelligence, ſi l'Intelligence ne combinoit & ne varioit ſans ceſſe ſes plans. Sur le penchant d'une Montagne, l'induſtrieuſe Marmotte établit ſon domicile. C'eſt une grande Gallerie, creuſée ſous terre, & faite en manière d'Y grec. Ces deux Branches qui ont chacune une ouverture, aboutiſſent à une eſpèce de cul de ſac. Là, eſt l'Appartement de la Marmotte. Une des Branches deſcend au deſſous de l'Appartement, en ſuivant la pente de la Montagne; elle eſt une ſorte d'Aqueduc qui reçoit & charie les excrémens & les immondices. L'autre Branche, qui s'élève au deſſus du domicile, ſert d'a-

venuë & de ſortie. L'Appartement eſt la ſeule partie de la Gallerie, qui ſoit horizontale. Il eſt tapiſſé d'une épaiſſe couche de Mouſſe & de Foin. Il eſt ſûr que les Marmottes ſont ſociables, & qu'elles travaillent en commun à ſe loger. Elles font pendant l'Eté d'amples proviſions de Mouſſe & de Foin. Les unes, à ce qu'on dit, fauchent l'Herbe, d'autres la recueillent, & tour à tour elles ſervent de char pour la voiturer au gite. Une des Marmottes ſe couche ſur le Dos, dreſſe ſes Pattes pour tenir lieu de *Ridelles*, ſe laiſſe charger de Foin, & trainer par les autres, qui la tirent par la Queue, & prennent garde que le char ne verſe ſur la route. Leurs Pieds ſont armés de Griffes, qui leur donnent une grande facilité de creuſer la terre, & elles le font avec une célérité merveilleuſe. A meſure qu'elles excavent, elles jettent derrière elles la terre qu'elles tirent de la mine. Elles paſſent la plus grande partie de leur vie dans leur habitation; elles s'y retirent pendant la pluye, ou à l'aproche de l'orage, ou à la vue de quelque danger. Elles n'en ſortent guères que dans les beaux jours, & ne s'en éloignent que peu. Tandis que les unes jouent ſur le Gazon, les autres s'occupent à le couper, & d'autres ſont en ſentinelle ſur des lieux élevés, pour avertir par un coup de ſiflet, les Fourageurs, de l'aproche de l'Ennemi.

PENDANT l'hiver, les Marmottes ne mangent point, & ne peuvent manger. Le froid les engourdit, ſuſpend ou diminue beaucoup la transpiration, & les autres excrétions. La Graiſſe dont leur Ventre eſt très-fourni paſſe dans le Sang & le répare. On diroit qu'elles prévoyent leur létargie, & qu'elles ſçavent qu'elles n'auront alors nul beſoin de nourriture; car elles ne s'aviſent point d'amaſſer des proviſions de bouche, comme elles amaſſent des maté-

riaux pour en revêtir l'intérieur de leur domicile. Elles ſe conduiſent donc à cet égard comme les Fourmis.

CHAPITRE XXVII.

Du Langage des Bêtes.

Ce ſujet n'a pas toujours été traité aſſez philoſophiquement. Comme l'on a accordé de l'Intelligence aux Bêtes, il s'en faut peu qu'on ne leur ait accordé auſſi la Parole, & qu'on n'ait entrepris de nous donner leur Dictionnaire. L'on nous a traduit leurs Entretiens préciſément comme les Voyageurs nous ont rendus ceux de quelques Nations Sauvages. Ici le vrai a été diſſout dans une grande quantité de faux. Eſſayons d'en faire la ſéparation.

Quand on demande, ſi les Bêtes ont un Langage, il faut diſtinguer ſoigneuſement deux ſortes de Langages, le *naturel* & *l'artificiel*. Dans la prémière eſpèce doivent être rangés tous les *ſignes* par leſquels l'Animal donne à connoître ce qui ſe paſſe dans ſon intérieur. Mais, ſi nous voulons nous borner aux ſeuls *ſons*, le Langage naturel ſera un aſſemblage de ſons *non-articulés*, uniformes dans tous les Individus de la même Eſpèce, & liés tellement aux ſentimens qu'ils expriment, que le même ſon ne repréſente jamais deux ſentimens oppoſés. Le Langage *artificiel*, au contraire, ſera un aſſemblage de ſons *articulés* & *arbitraires*, qui n'ont d'autre liaiſon avec les idées qu'ils repréſentent, que celle que leur donne *l'inſtitution* ou la convention; enſorte que le même *ſon* peut être *ſigne* d'idées très-différentes & même oppoſées.